علمی

تعارفِ انسانی جغرافیہ

برائے

بی۔اے/بی۔ایس۔سی پروگرامز

محمد افتخار اکرم چوہدری

M.Sc (Pb), M.Ed (AIOU)

شعبہ جغرافیہ فیڈرل گورنمنٹ کالج، H-9 اسلام آباد

علمی کتاب خانہ

کبیر سٹریٹ اُردو بازار لاہور۔

بِسۡمِ اللّٰہِ الرَّحۡمٰنِ الرَّحِیۡمِ

تعارفِ اِنسانی جغرافیہ

(INTRODUCTION TO HUMAN GEOGRAPHY)

برائے:

(بی۔اے/بی۔ایس۔سی پروگرامز)

(پاکستان کی تمام یونیورسٹیوں کے جدید سلیبس کے عین مطابق)

از:

محمد افتخار اکرم چوہدری

M.Sc, Geog, (Pb), M.Ed (AIOU)

اسسٹنٹ پروفیسر، شعبہ جغرافیہ

گورنمنٹ پوسٹ گریجویٹ کالج، اوکاڑہ

عِلمی کتاب خانہ کبیر سٹریٹ اُردو بازار لاہور (54000)

نام کتاب	:	تعارف انسانی جغرافیہ
مصنف	:	محمد افتخار اکرم چوہدری
ناشر و منتظم	:	چوہدری محمد جاوید اقبال
پبلشرز	:	علمی کتاب خانہ' کبیر سٹریٹ' اردو بازار' لاہور فون: 7353510-7248129
طابع	:	الحجاز پرنٹرز' دربار مارکیٹ' لاہور
سال اشاعت اوّل	:	**2017-2018**
قیمت		**Rs.350/-**

"اپنی پیاری بہن اور بھائیوں

کے نام

جن کی محبت میرے لئے

ایک انمول خزانہ ہے۔"

پیش لفظ

(PREFACE)

''تعارف انسانی جغرافیہ'' (Introduction to Human Geography) گریجوایٹ سطح کے طلباء کے لئے ''ہائیر ایجوکیشن کمیشن'' (HEC)، اسلام آباد کی طرف سے پاکستان کی تمام یونیورسٹیوں کے لئے سفارش کردہ حالیہ جدید سلیبس برائے B.A/B.Sc. (پاس اور آنرز) کے مطابق مرتب کی گئی ہے۔

انسانی جغرافیہ، طبعی جغرافیہ کی طرح اس علم کی دوسری بڑی اور اہم شاخ ہے، جس کا بنیادی مقصد انسانی سرگرمیوں کا مطالعہ ہے۔ بلاشبہ انسانی جغرافیہ کا دائرہ اس قدر وسیع ہے کہ اسے کسی ایک جگہ پر سمونا نہ صرف مشکل، بلکہ ناممکن نظر آتا ہے۔ لیکن اس کے باوجود یہ کوشش کی گی ہے کہ انسانی اہم سرگرمیوں کے تمام ممکنہ پہلوؤں جیسے: معاشی، معاشرتی، مذہبی، تمدنی اور تہذیبی سرگرمیوں کا بالتفصیل جائزہ لیا جائے۔ اگرچہ اس کتاب کا بنیادی محور انسانی سرگرمیوں کے گرد گھومتا ہے، مگر یہ بات واضح کر دینا ضروری ہوگا کہ طبعی جغرافیہ کے تصورات کے بغیر انسانی جغرافیہ کے مختلف پہلوؤں کی وضاحت بڑی سطحی اور غیر جامع ہوگی، لہٰذا ''تعارف انسانی جغرافیہ'' میں اس حوالے سے انسانی سرگرمیوں کی مناسب وضاحت کے لئے بعض طبعی عوامل سے بھی مناسب مدد لی گئی ہے، جس سے مواد کی وضاحت کرنے اور اسے سمجھنے میں مزید سہولت پیدا ہوتی ہے۔ اس کتاب میں جہاں اور بہت سی خصوصیات آپ کو نظر آئیں گی، ان میں سے چند ایک مندرجہ ذیل ہیں:

1۔ اسے ''فاصلاتی نظام تعلیم'' (Distant Education System) کے تصورات کی روشنی میں مرتب کیا گیا ہے، تاکہ ہر کوئی ممکنہ حد تک اپنی مدد آپ کے تحت اس سے زیادہ سے زیادہ مستفید ہو سکے۔

2۔ تمام یونٹس (ابواب)، ان کے ذیلی عنوانات، عبارت، شکلیں، جدول اور مثالیں و حوالہ جات ایک دوسرے کے ساتھ باہم کڑیوں کی صورت میں ملے ہوئے ہیں جو مواد کی مناسب وضاحت کے ساتھ ''خود تشریحی'' (Self-Explanation) کا بھی باعث بنتے ہیں۔

3۔ ہر یونٹ (باب) کے آغاز پر اس کے بنیادی مقاصد (Objectives) درج کر دیئے گئے ہیں تاکہ دورانِ مطالعہ ان کو طالب علم ذہن میں رکھے اور آخر میں دیئے گئے اعادہ کے سوالات کی مدد سے اپنی خود اکتسابی کی مناسب ''جانچ'' (Evaluation) کر سکے۔

4۔ عبارت میں دی گئی اکثر اصطلاحات کو انگلش زبان کے ساتھ ان کے اردو زبان میں ممکنہ آسان تراجم کے ساتھ درج کر دیا گیا ہے۔ ساتھ ہی عبارت کے اندر آنے والی مختلف اکائیوں (میل/کلومیٹر، سینٹی گریڈ/

فارن ہائیٹ' کلوگرام/پونڈ وغیرہ) کے متبادل بھی درج کر دیئے گئے ہیں تا کہ ان کو سمجھنے اور ان کا موازنہ کرنے میں آسانی رہے۔ اس کے علاوہ ہر جدول کے ساتھ اس کا ''ذریعہ'' (Source) بھی درج کر دیا گیا ہے' تا کہ مغالطہ کی صورت میں متعلقہ مواد کی طرف رجوع کیا جا سکے۔

5۔ کیونکہ کتاب ''ہائیر ایجوکیشن کمیشن'' (HEC) کے **سلیبس** کی سفارش کردہ ''آؤٹ لائن'' (Outline) کے مطابق مرتب کی گئی ہے' اس لئے ہر یونیورسٹی کے طلباء اپنی یونیورسٹی کے **سلیبس** کے تحت مزید رہنمائی اور مدد حاصل کر کے چند زائد عنوانات کو منہا کر سکتے ہیں۔

6۔ کتابی مواد کو روایتی طریقہ کار سے ہٹ کر ایک نئے نقطۂ نظر سے پیش کیا گیا ہے' تا کہ پڑھنے والے کے ذہن میں مسائل کے ادراک اور فہم کے حوالے سے ایک تنقیدی اور استدلالی سوچ ابھر کر سامنے آ سکے۔

7۔ کتاب کے آخر میں کم و بیش 300 سے زائد اصطلاحات کی مناسب وضاحت کے لئے ''فرہنگ'' (Glossary) دی گئی ہے' جن میں سے بیشتر کتاب کے اندر استعمال ہوئی ہیں' جو عبارت کے فہم اور وضاحت میں مزید سہولت پیدا کرتی ہیں۔

8۔ آخر میں بعض اہم اور منتخب بہترین ''حوالہ جات'' (References) دیئے گئے ہیں' جو ہر یونٹ کے حوالے سے بعض اہم عنوانات کو زیادہ گہرائی تک جاننے کے لئے مددگار ہوں گے' زیادہ تفصیل کے لئے ان حوالہ جات سے مدد لی جا سکتی ہے۔

کتاب کی تدوین کے سلسلے میں اپنے محترم اساتذہ خصوصاً پروفیسر (ر) منظور حسین عباسی' پروفیسر ڈاکٹر عبدالغفار' پروفیسر صفدر علی شیرازی' پروفیسر منور صابر' پروفیسر ڈاکٹر تبسم اور پروفیسر مس تسنیم کوثر کا مشکور ہوں جن کی رہنمائی اور مشاورت ہمیشہ میرے ساتھ رہی۔ اس سلسلے میں اپنے والدین کا بھی ممنون ہوں جن کی دُعائیں ہر وقت میرے لئے بابرکت ثابت ہوئیں۔ میں اپنے بھائیوں ندیم اکرم چوہدری' ضیاء اکرم چوہدری اور سجاد اکرم چوہدری کا بھی مشکور ہوں جو ہمیشہ حوصلہ و ہمت افزائی کا باعث بنے رہے۔ کتاب کی اشاعت کے سلسلے میں پبلشرز ''علمی کتاب خانہ'' خصوصاً ان کے مینجنگ ڈائریکٹر چوہدری محمد جاوید اقبال اور دیگر ٹیم ممبران کا بھی ممنون ہوں' جنہوں نے کتاب ھذا کی اشاعت کا اہم مرحلہ بخوبی پایۂ تکمیل تک پہنچایا۔

آخر میں امید کرتا ہوں کہ یہ کاوش طلباء' اساتذہ اور دیگر احباب پسند فرما کر میری حوصلہ افزائی کریں گے (انشاء اللہ!)' لیکن اس سے بڑی بات میرے لئے ان تمام لوگوں کی مثبت آراء اور مناسب سفارشات ہوں گی' جو اس کتاب کو مزید بہتر بنانے کے لئے میرے لئے مددگار ثابت ہوں گی۔ آپ تمام کی طرف سے دُعاؤں اور نیک تمناؤں کا طالب رہوں گا' (والسلام!) فقط!!

محمد افتخار اکرم چوہدری

290۔ حمید ٹاؤن رینالہ خورد' اوکاڑہ

14 اگست 2006ء۔

تعارف
(INTRODUCTION)

''تعارف انسانی جغرافیہ'' (Introduction to Human Geography) ' جیسا کہ نام سے ظاہر ہے' علم جغرافیہ کی دوسری بڑی شاخ ''انسانی جغرافیہ'' (Human Geography) کے موضوعات کا احاطہ کرتی ہے۔

کتاب ھذا پاکستان کی تمام یونیورسٹیوں کے حالیہ جدید سلیبس کے عین مطابق ہے' جو''ہائیر ایجوکیشن کمیشن'' (HEC) نے پاکستان میں گریجوایٹ لیول پر بی۔اے/بی۔ایس۔سی (پاس اور آنرز) کے لئے مرتب کیا ہے۔

دورِ جدید میں جہاں دیگر علوم میں نت نئی تحقیق سے معلومات کا دن رات اضافہ ہو رہا ہے' وہاں علم جغرافیہ عمومی طور پر اور اس کی انسانی شاخ خصوصی طور پر کسی سے پیچھے نہیں رہی۔ آج انسانی جغرافیہ دان دیگر سماجی علوم کے ماہرین کی طرح نہ صرف بہت سے معاشی' معاشرتی اور تمدنی پہلوؤں کا بغور جائزہ لینے لگے ہیں بلکہ ان کی ''اپروچ'' (Approach) دیگر ماہرین کے مقابلے میں زیادہ وسیع اور استدلالی ہوتی ہے۔ انسانی جغرافیہ اور اس کی ذیلی شاخوں میں ہونے والی نئی تحقیقات نے بہت سی انسانی سرگرمیوں کے ادراک میں نہ صرف ہماری مدد کی ہے بلکہ اس حوالے سے کئی نئی جہتوں کو جلاء بخشی ہے' جو بلاشبہ بذات خود ایک بہت بڑی کامیابی ہے۔

مجھے یہ چند تعارفی سطور لکھتے ہوئے بڑی خوشی محسوس ہو رہی ہے کہ مصنف نے انہی جدید پہلوؤں کو مدِ نظر رکھتے ہوئے انسان کی ان اہم سرگرمیوں کا بالتفصیل جائزہ لیا ہے' جو موجودہ دور میں علم جغرافیہ کی انسانی شاخ کے ''جزو لاینفک'' بن چکے ہیں۔ کتاب ھذا یونیورسٹی لیول کے طلباء کے لئے اس ضمن میں ایک بہترین اور موزوں ترین اضافہ ہے۔ مصنف کا اندازِ بیاں بڑا سادہ' عام فہم' مربوط' بیانیہ اور روزمرہ کی مثالوں اور مستند حوالوں سے مزین ہے۔ کتاب کے تمام یونٹس (ابواب) ذیلی عنوانات' عبارت' شکلیں' خاکے' نقشے' جدول' مثالیں اور اعداد و شمار باہم مربوط اور موزوں تنظیم و ترتیب سے پیش کئے گئے ہیں' جن کا اندازہ آپ خود کتاب کے جامع مطالعے کے بعد لگا سکتے ہیں۔ ایسی خوبیاں اسے دیگر ایسی کتب سے بڑا نمایاں اور منفرد بنانے کا باعث بنتی ہیں۔ لہٰذا یہ کہنا بے جا نہ ہوگا کہ ''تعارف انسانی جغرافیہ'' ہر سطح کے طالب علم اور عام قاری کے علاوہ' اعلیٰ سطح کے طلباء و طالبات اور مقابلہ جات کے امتحانوں کی تیاری کرنے والے لوگوں کے لئے یکساں مفید ہوگی (انشاءاللہ!)۔

آخر میں اللہ تعالیٰ سے دُعا گو ہوں کہ وہ مصنف کے علم و دانش میں مزید اضافہ کرے اور انہیں ملک و ملت کے لئے مزید خدمات کے مواقع عطا کرے (آمین!)۔

پروفیسر منور صابر
M.Sc.(Pb.), M.Phil. (G.C.U.)
شعبہ جغرافیہ' پنجاب یونیورسٹی'
لاہور (54590)

حرفِ تحسین

(APPRECIATION)

"تعارفِ انسانی جغرافیہ" (Introduction to Human Geography) کی تدوین و تالیف کو جن رفقاء کار اور اساتذہ کرام نے تحسین کی نظر سے دیکھا اور اسے پسند فرما کر ہماری حوصلہ افزائی کی ہے' ان میں سے چند محترم لوگوں کے نام ذیل میں درج ہیں' پھر بھی بعض نام اگر درج کرنے سے رہ گئے ہوں تو ہم ان سے پیشگی معذرت خواہ ہیں' اور انشاء اللہ کوشش کریں گے کہ آئندہ ان کے نام بھی اس فہرست میں شامل کر لیں:

1۔ پروفیسر (ر) منظور حسین عباسی صاحب' پروفیسر (ر) عزیز الرحمان چوہدری صاحب' گورنمنٹ کالج' اوکاڑہ۔

2۔ پروفیسر محمد اکرم خان صاحب' پروفیسر مشتاق صاحب' گورنمنٹ کالج' ساہیوال۔

3۔ پروفیسر تسنیم صاحبہ' پروفیسر شائستہ صاحبہ' گورنمنٹ کالج برائے خواتین' ساہیوال۔

4۔ پروفیسر صفدر علی شیرازی صاحب' پروفیسر ڈاکٹر عبدالغفار صاحب' پروفیسر منور صابر صاحب' پروفیسر ڈاکٹر فاروق صاحب' پروفیسر محمد نواز صاحب' شعبہ جغرافیہ' پنجاب یونیورسٹی' لاہور۔

5۔ پروفیسر ڈاکٹر تبسم جمال صاحبہ' پروفیسر تسنیم کوثر صاحبہ' پروفیسر (ر) ڈاکٹر فرحت گلزار صاحبہ' پروفیسر (ر) ڈاکٹر مریم کے۔ الٰہی صاحبہ' شعبہ جغرافیہ' پنجاب یونیورسٹی' لاہور۔

6۔ پروفیسر ریاست علی عباسی صاحب' پروفیسر نائب علی طوری صاحب' فیڈرل گورنمنٹ کالج 'H-9' اسلام آباد۔

7۔ پروفیسر زاہد محمود صاحب' پروفیسر طارق محمود صاحب' فیڈرل گورنمنٹ کالج 'F-10/4' اسلام آباد۔

8۔ پروفیسر خادم صاحب' پروفیسر علی اقتدار صاحب' پروفیسر یاسر عثمان سید صاحب' گورنمنٹ کالج یونیورسٹی (G.C.U)' لاہور۔

9۔ پروفیسر ڈاکٹر جمیل کاظمی صاحب' پروفیسر برجیس طلعت صاحبہ' پروفیسر شمشاد صاحب شعبہ جغرافیہ' کراچی' یونیورسٹی' کراچی۔

10۔ پروفیسر ظہیر الدین قریشی صاحب' چیئر مین شعبہ جغرافیہ' آزاد کشمیر یونیورسٹی' مظفر آباد (آزاد کشمیر)۔

11۔ پروفیسر نذیر صاحب' عمر صاحب' خلیق کمبوہ صاحب' پروفیسر محمد ارشد صاحب' کاشف صاحب' شعیب خالد صاحب' گورنمنٹ کالج یونیورسٹی (G.C.U)' فیصل آباد۔

12۔ پروفیسر ڈاکٹر امیر نواز صاحب، چیئرمین شعبہ جغرافیہ پشاور یونیورسٹی پشاور۔
13۔ پروفیسر محمد افضل صاحب، عارف محمود صاحب، احسان الحق صاحب، شاہد حمید صاحب، نوید عمران صاحب، عبدالمجید آصف صاحب، ساجد محمود صاحب، سید عاطف بخاری صاحب، گورنمنٹ اصغر مال کالج، راولپنڈی۔
14۔ پروفیسر محمد اکرم صاحب، پروفیسر (ر) نصیر جاوید صاحب، پروفیسر چوہدری محمد بخش صاحب، پروفیسر سجاد حسن صاحب، یونیورسٹی آف سرگودھا، سرگودھا۔
15۔ پروفیسر اختر حسین صاحب، گورنمنٹ پوسٹ گریجوایٹ کالج، سیٹلائٹ ٹاؤن، راولپنڈی۔
16۔ پروفیسر رزاق صاحب، پروفیسر اشہد صاحب، ارشد صاحب، مہر اعجاز سیال صاحب، امتیاز شاہد صاحب، ایف۔ سی (F.C.) کالج، لاہور۔
17۔ پروفیسر جاوید چغتائی صاحب، پروفیسر اکرم صاحب، گورنمنٹ اسلامیہ کالج ریلوے روڈ، لاہور۔
18۔ پروفیسر ممتاز صاحب، پروفیسر کفیل صاحب، گورنمنٹ اسلامیہ کالج سول لائنز، لاہور۔
19۔ پروفیسر نذیر احمد خالد صاحب، گورنمنٹ ایم۔ اے۔ او (MAO) کالج، لاہور۔
20۔ پروفیسر محمد علیم صاحب، گورنمنٹ ڈگری کالج راوی روڈ، شاہدرہ، لاہور۔
21۔ پروفیسر راؤ سلامت علی صاحب، گورنمنٹ سائنس کالج، لاہور۔
22۔ پروفیسر مسز زاہدہ صاحبہ، گورنمنٹ کالج برائے خواتین، چونا منڈی، لاہور۔
23۔ پروفیسر قدسیہ صاحبہ، گریژن پوسٹ گریجوایٹ کالج برائے خواتین، 52۔ طفیل روڈ، لاہور کینٹ۔
24۔ جناب سعادت علی خان صاحب، ایڈیشنل سیکرٹری (.Edu) گورنمنٹ آف دی پنجاب، لاہور۔
25۔ پروفیسر محمد رضا خان، گورنمنٹ کالج، راولاکوٹ، آزاد کشمیر۔
26۔ پروفیسر حاجی محمد اجمل صاحب، گورنمنٹ کالج، مظفر آباد، آزاد کشمیر۔
27۔ پروفیسر منظوم علی، پروفیسر عبدالکریم خان صاحب، گورنمنٹ ڈگری کالج، گلگت۔
28۔ پروفیسر محمد شکیل صاحب، مشتاق احمد چوہدری صاحب، گورنمنٹ پوسٹ گریجوایٹ کالج کوٹلی، آزاد کشمیر۔
29۔ پروفیسر خالد محمود صاحب، گورنمنٹ ڈگری کالج، ہری پور (ہزارہ)۔
30۔ پروفیسر نذیر خٹک صاحب، خورشید انور صاحب، گورنمنٹ کالج، ایبٹ آباد۔
31۔ پروفیسر مسز زاہدہ خواجہ صاحبہ، پروفیسر مسز رخشندہ رضوان صاحبہ، گورنمنٹ کالج برائے خواتین مظفر آباد، آزاد کشمیر۔
32۔ پروفیسر سید محمد ابرار صاحب، راحت علی خان صاحب، منیر اختر صاحب، گورنمنٹ کالج، اٹک۔
33۔ پروفیسر جناب غالب صاحب، پروفیسر صلاح الدین نیازی صاحب، گورنمنٹ کالج، گوجر خان۔

34۔ پروفیسر محمد زمان صاحب، پروفیسر مسعود احمد نیرؔ صاحب، گورنمنٹ کالج، جہلم۔

35۔ پروفیسر محمد اقبال چوہدری، شعبہ جغرافیہ، پاکستان اٹامک انرجی کمیشن (PAEC) ڈگری کالج، چشمہ (میانوالی)۔

36۔ پروفیسر ملک خالد نواز صاحب، گورنمنٹ کالج شورکوٹ، ضلع جھنگ۔

37۔ پروفیسر محمد اشرف قمر صاحب، گورنمنٹ ڈگری کالج، راجن پور۔

38۔ پروفیسر اللہ بخش لنگاہ صاحب، گورنمنٹ کالج، کوٹ ادو، ضلع مظفر گڑھ۔

39۔ پروفیسر قاضی فہیم الحسن صاحب، گورنمنٹ کالج، تونسہ شریف، ضلع ڈیرہ غازی خان۔

40۔ پروفیسر راؤ محمد اختر صاحب، گورنمنٹ کالج، بھکر۔

41۔ پروفیسر ملک محمد یونس صاحب، جناب تنویر ظفر سنگرا صاحب، گورنمنٹ ٹی۔آئی (T.I)، کالج، چناب نگر (ربوہ)۔

42۔ پروفیسر خضر حیات میکن صاحب، مہر رب نواز لک صاحب، گورنمنٹ انبالہ مسلم کالج، سرگودھا۔

43۔ پروفیسر رانا محمد ناصر صاحب، پروفیسر محمد رفیق صاحب، گورنمنٹ کالج، گوجرہ۔

44۔ پروفیسر رانا محمد شفیق صاحب، پروفیسر محمود الٰہی صاحب، گورنمنٹ میونسپل ڈگری کالج، فیصل آباد۔

45۔ پروفیسر ڈاکٹر مسعود صاحب، الٰہی بخش صاحب، عبدالرؤف صاحب، جاوید صاحب، محمد اختر صاحب، گورنمنٹ ایس۔ای (SE) کالج، بہاولپور۔

46۔ پروفیسر محمد عرفان صاحب، گورنمنٹ پوسٹ گریجوایٹ کالج، چشتیاں، ضلع بہاولنگر۔

47۔ پروفیسر مبشر قمر راشدی، گورنمنٹ کالج، ہارون آباد، ضلع بہاولنگر۔

48۔ پروفیسر چوہدری ذوالفقار علی، گورنمنٹ کالج، بورے والا۔

49۔ پروفیسر عبدالغفار صاحب، پروفیسر مشتاق صاحب، گورنمنٹ کالج، کوئٹہ۔

50۔ پروفیسر منور احمد صاحب، گورنمنٹ فرید بخش کالج، پیرمحل، ضلع ٹوبہ ٹیک سنگھ۔

51۔ پروفیسر فرخندہ عارف صاحبہ، گورنمنٹ کالج برائے خواتین، گلبرگ، لاہور۔

52۔ پروفیسر غزالہ اقبال صاحبہ، کوئین میری کالج، لاہور۔

53۔ پروفیسر سعیدہ خان صاحبہ، گورنمنٹ کالج کروڑ (لیہ)۔

54۔ پروفیسر رضوانہ صاحبہ، گورنمنٹ کالج برائے خواتین، کوپر روڈ، لاہور۔

55۔ پروفیسر نگہت مجید صاحبہ، گورنمنٹ کالج برائے خواتین، جڑانوالہ۔

56۔ پروفیسر عقیلہ یاسمین صاحبہ، گورنمنٹ کالج برائے خواتین، حافظ آباد۔

57۔ پروفیسر مسز حفظہ گیلانی صاحبہ، گورنمنٹ کالج برائے خواتین، کلورکوٹ، ضلع بھکر۔

58۔ پروفیسر محمد اسلم صاحب، گورنمنٹ کالج، میانوالی۔

59۔ پروفیسر ریاض محمد صاحب، گورنمنٹ ڈگری کالج، تلہ گنگ (چکوال)۔

60۔ جناب محمد حنیف صاحب گورنمنٹ کالج (تمن) چکوال۔

61۔ جناب ہاشم علی قادری صاحب، شعبہ جغرافیہ، فیڈرل اردو یونیورسٹی، عبدالحق کیمپس، کراچی۔

62۔ پروفیسر حبیب اللہ آرائیں صاحب، پروفیسر ڈاکٹر سید ظفر حسن صاحب، پروفیسر عبدالغفور درانی صاحب، پروفیسر وحید اختر بھٹو صاحب، گورنمنٹ اسلامیہ آرٹس اینڈ سائنس کالج، کراچی۔

63۔ پروفیسر شمیم حیدر صاحب، جاوید اقبال صاحب، عشرت علی صاحب، محمد اعظم صاحب، گوہر علی صاحب، رزاق احمد صاحب، ہاشم علی صاحب، فیڈرل اردو سائنس کالج، کراچی۔

64۔ پروفیسر مسز طیب سلطانہ صاحبہ، مسز نجمہ غوری صاحبہ، گورنمنٹ اسلامیہ کالج برائے خواتین، کراچی۔

65۔ پروفیسر مسز ربعیہ عقیل صاحبہ، مسز شہناز بانو صاحبہ، مسز شازیہ ناز صاحبہ، فیڈرل اردو سائنس کالج، کراچی۔

66۔ پروفیسر مسز نائیلہ ارشد صاحبہ، مسز صائمہ حیدر صاحبہ، مسز فوزیہ مرزا صاحبہ، ڈی۔ ایچ۔ اے (D.H.A) کالج برائے خواتین، کراچی۔

67۔ پروفیسر فیاض علی آغا صاحب، خالد حنیف صاحب، مسعود احمد فاروقی صاحب، جامعہ ملیہ، کراچی۔

68۔ پروفیسر محمد عباس صاحب، صفیر الدین صاحب، محمد یوسف صاحب، ایس۔ ایم (S.M) آرٹس اینڈ سائنس کالج، کراچی۔

69۔ پروفیسر جمال الدین صاحب، خالد علی خان صاحب، مسز شگفتہ احمد صاحبہ، پریمیر کالج، کراچی۔

70۔ پروفیسر مسز زرین شاہد صاحبہ، مسز سیما صابر صاحبہ، پی۔ ای۔ سی۔ ایچ۔ ایس (P.E.C.H.S) کالج برائے خواتین، کراچی۔

71۔ پروفیسر مظہر ہدا صاحب، گورنمنٹ ڈگری کالج برائے طلباء، شمالی کراچی، کراچی۔

72۔ پروفیسر کوثر اقبال صاحب، گورنمنٹ نیشنل کالج، کراچی۔

73۔ پروفیسر مسز خالدہ عشرت صاحبہ، گورنمنٹ عبداللہ کالج برائے خواتین، کراچی۔

74۔ پروفیسر مسز اختر خان صاحبہ، مسز روفیہ اظہر صاحبہ، گورنمنٹ سرسید کالج برائے خواتین، کراچی۔

75۔ پروفیسر غلام علی وَسن، گورنمنٹ سراج الدولہ کالج، کراچی۔

76۔ پروفیسر ایاز رضا ترمذی صاحب، انسٹی ٹیوٹ آف کامرس، کراچی۔

77۔ پروفیسر مسز ساجدہ نجم صاحبہ، گورنمنٹ کالج برائے خواتین، گلشن اقبال، کراچی۔

78۔ پروفیسر مسز فرحت سلطانہ صاحبہ، سینٹ جوزف کالج برائے خواتین، کراچی۔

79۔ پروفیسر مسز فوزیہ صاحبہ، اپوا (APWA) کالج برائے خواتین، کراچی۔

80۔ پروفیسر حسیبہ عالیہ صاحبہ، گورنمنٹ کالج برائے خواتین فیڈرل بی ایریا، کراچی۔

81۔ پروفیسر محمد ندیم صاحب، گورنمنٹ کالج آف کامرس اینڈ اکنامکس، کراچی۔

82۔ پروفیسر رضا خان صاحب، گورنمنٹ کالج، کورنگی نمبر 6، کراچی۔

83۔ پروفیسر ثاقب علی خان صاحب، جناب محمد سلیم صاحب، گورنمنٹ کالج، اورنگی ٹاؤن، کراچی۔

84۔ جناب عرفان شیخ صاحب، محمد ادریس صاحب، ظہیر احمد صاحب، عمران احمد صاحب، شمس الدین صاحب، گورنمنٹ کالج برائے طلباء، ناظم آباد، کراچی۔

85۔ جناب عمران احمد صاحب، گورنمنٹ کالج، لانڈھی، کراچی۔

86۔ پروفیسر محمد انیس صاحب، گورنمنٹ کالج، آصف آباد کراچی۔

87۔ جناب ظہیر احمد صاحب، مراد میمن کالج، کراچی۔

88۔ مسز سارہ خان صاحبہ، گورنمنٹ کالج، شاہراہ لیاقت، کراچی۔

89۔ پروفیسر مسز عرشی قاضی صاحبہ، غزری کالج برائے خواتین، کراچی۔

90۔ پروفیسر مسز شمیم کوثر عباسی، پروفیسر مسز جمیلہ رحمٰن، فیڈرل گورنمنٹ کالج برائے خواتین F-7/2، اسلام آباد۔

91۔ پروفیسر رمز النساء صاحبہ، پروفیسر رعنا کمال صاحبہ، فیڈرل گورنمنٹ کالج برائے خواتین (مارگلہ کالج) F-7/4، اسلام آباد۔

92۔ پروفیسر فہمیدہ فردوس صاحبہ، پروفیسر عاصمہ مقبول نیازی صاحبہ، فیڈرل گورنمنٹ کالج برائے خواتین F-6/2، اسلام آباد۔

93۔ پروفیسر اللہ وسایا ملک، پروفیسر تحسین فاروقی صاحب، اسلام آباد ماڈل کالج برائے طلباء G-6/3، اسلام آباد۔

94۔ پروفیسر محمد انعام صاحب، گورنمنٹ دیال سنگھ کالج، لاہور۔

فہرست

عنوان | صفحہ نمبر

یونٹ 1: علم جغرافیہ، ثقافت اور ماحول: ایک تعارفی تناظر میں

یونٹ 2: زمین بحثیت اِنسانی مسکن (گھر)

یونٹ 3: آبادی، اس کے مختلف نمونے اور اس میں ہونے والی تبدیلی کے عمل

یونٹ 4: نقل مکانی (ہجرت)، اس کی وجوہات اور اثرات

یونٹ 5: لسانیاتِ انسانی: ان کی ابتدا، ارتقا اور نفوذ

یونٹ 6: مذاہب عالم: ان کا آغاز، تقسیم اور نفوذ

یونٹ 7: زراعت کی ابتدا، نفوذ، ارتقا اور اس کی اقسام

یونٹ 8: دیہی و شہری بستیاں، اُن کا آغاز، ارتقا اور مختلف نمونے

یونٹ 9: صنعت و حرفت: اس کا نفوذ اور دُنیا کے اہم صنعتی خطے (علاقے)

یونٹ 10: وسائل: ان کا استعمال اور مسائل

یونٹ 1

علمِ جغرافیہ' ثقافت اور ماحول:
ایک تعارفی تناظر میں
(GEOGRAPHY, CULTURE AND ENVIRONMENT: IN AN INTRODUCTORY PERSPECTIVE)

مقاصد (Objectives):

اس یونٹ کے بنیادی مقاصد مندرجہ ذیل ہیں:

1۔ علم جغرافیہ اور انسانی جغرافیہ کے باہمی تعلق کو متعارف کروانا۔
2۔ جغرافیہ دان کہاں؟ کیوں؟ کیسے؟ اور کہاں ممکن؟ کو کس طرح سے بیان کرتے ہیں؟
3۔ انسان' ماحول اور ثقافت کے باہمی تعلق کو بیان کرنا۔
4۔ بیسویں صدی میں مروج چار اہم بنیادی روایاتِ مطالعہ کو بیان کرنا۔
5۔ ثقافت اور ماحول کا جائزہ جغرافیائی تناظر میں بیان کرنا۔

علمِ جغرافیہ یا ''جیوگرافی'' (Geography) بلاشبہ ایک اہم اور قدیم ترین علم ہے' جس کے آغاز کی جڑیں قدیم اور یونانی تہذیب تک جاتی ہیں۔ پہلا یونانی عالم جس نے سب سے پہلے اس علم کے لئے ''جیوگرافی'' کی اصطلاح استعمال کی وہ یونانی عالم اریٹوس تھنیز (Eratosthenes) تھا۔ وہ تیسری صدی قبل مسیح میں مصر کے شہر اسکندریہ میں لائبریرین کے عہدے پر فائز تھا' جو قدیم یونانی تہذیبی دور میں ایک معتبر ترین عہدہ سمجھا جاتا تھا۔

دراصل اُس نے اِس علم کا نام دو مختلف الفاظ کو ملا کر بنایا تھا' جو ''جی'' (Ge) بمعنی ''زمین'' اور ''گرافی'' (Graphie/Graphy) بمعنی ''بیان کرنا'' سے ماخوذ کئے گئے تھے۔ اصل میں قدیم یونانی دور کا جغرافیہ محض زمین کا بیان ہی تو تھا اس لئے اِس دور میں اس علم کے لئے یہ اصطلاح (Term) بڑی صادق آتی تھی۔

مگر جیسے جیسے دور گزرتا گیا' اس علم میں وسعت آتی گئی۔ ایسے بہت سے پہلو جو کبھی اس علم کے تحت نہیں آتے تھے وہ بھی بتدریج اس علم کا حصہ بنتے گئے۔ نتیجتاً اس کا دائرہ کار ابتدائی دور سے کہیں آگے نکل گیا۔ الختصر! اگر عصر حاضر میں اس علم کا جائزہ لیا جائے تو یہ بات بالکل واضح ہو جاتی ہے کہ جدید دور کا جغرافیہ اپنے اصل (Origin) سے

تبدیل ہو کر آج ایک وجوہاتی اور اثراتی مطالعہ کی سائنس بن چکا ہے۔ اگرچہ اس یونٹ کا بنیادی مقصد انسانی جغرافیہ کے اہم پہلوؤں سے روشناس کروانا ہے' مگر اس کے لئے ضروری ہے کہ ایک سرسری سی نظر اس علم کے قدیم دور سے اب تک کے ارتقا کے اہم پہلوؤں پر ڈال لی جائے' تاکہ ہماری رائے اور تناظری تعارف زیادہ جامع اور مستند ہو سکے۔

1۔ علم جغرافیہ کی ارتقائی تاریخ و ترقی

(Historical Evolution & Development of Geography)

علم جغرافیہ کی ترقی اور ارتقا کا مختصر جائزہ ذیل کے چند اہم ادوار کے حوالے سے لیا جاتا ہے:

1.1۔ جغرافیہ قدیم دور میں (Geography in the Ancient World): جیسا کہ پہلے بیان ہو چکا ہے کہ تیسری صدی قبل مسیح میں اریٹوس تھینیز اس علم کا بانی شمار ہوتا ہے۔ اس قدیم یونانی عالم نے نہ صرف یہ کہ اس علم کا نام رکھا' بلکہ یہ نظریہ بھی سب سے پہلے پیش کیا کہ زمین گول ہے۔ اس کا معلوم کردہ زمین کا محیط (Circumference) محض موجودہ معلوم کردہ زمین کے درست محیط سے صرف 0.5% کا فرق رکھتا ہے۔ اِس یونانی عالم نے سب سے پہلے زمین کو آب و ہوا کے منطقوں (Zones) میں تقسیم کیا جو منطقہ حارہ' منطقہ معتدلہ اور منطقہ باردہ کہلاتے ہیں۔ مزید یہ کہ وہ پہلا نقشہ نویس بھی تھا' جس نے اس وقت کی معلوم دنیا کی سب سے پہلی نقشہ کشی کی۔

قدیم دور میں دوسرا اہم نام ہپارکس (Hipparchus) کا آتا ہے' جو چوتھی صدی قبل مسیح میں ایک مانا ہوا یونانی ماہرِ نجوم تھا۔ ہپارکس کا سب سے بڑا کارنامہ یہ ہے کہ اس نے سب سے پہلے زمین کی سطح پر کسی مقام کے تعین کا حسابی طریقہ ایجاد کیا۔ اس مقصد کے لئے اس نے تصوراتی لائنوں کو بنیاد بنایا' جس سے خطوط طول بلد اور عرض بلد کا تصور اُبھر کر سامنے آیا۔

چھٹی صدی قبل مسیح میں تھیلس (Thales) نے زمین کی پیمائش کے لئے جیومیٹری کے اصولوں کا اطلاق کیا۔ اس کے شاگرد انیکسی مینڈر (Anaximander) نے تصور دیا کہ زمین ایک بیلن (سلنڈر) کی طرح ہے اور اس کا نقشہ بنایا' جس پر تھیلس کی بیان کردہ معلومات کو درج کیا گیا تھا۔

غالباً ارسطو (Aristotle) (322 B.C — 384) وہ پہلا یونانی عالم تھا جس نے زمین کی گولائی کے متعلق ثبوت فراہم کئے۔ اس حوالے سے اس نے کششِ ثقل اور چاند گرہن نیز ستاروں کی آسمان پر ہر اگلے لمحے تبدیلی کا ذکر کیا' جو سمت کے فرق کے ساتھ فاصلہ طے کرنے سے فرق میں نظر آتے ہیں۔

یونانیوں کے بعد اس علم کا محور قدیم روم بنا۔ رومیوں میں سٹرابو (Strabo) (63 B.C. — 24 A.D) ایک بہت بڑا ماہر جغرافیہ دان گزرا ہے۔ اس نے علم جغرافیہ پر کئی سیر حاصل کتب تصنیف کیں' جن میں تین تعارفی کتابیں' آٹھ یورپ پر' چھ ایشیا پر اور ایک افریقہ پر لکھی گئیں۔ سٹرابو کا خیال تھا کہ زمین گول ہے اور تمام کائنات کا مرکز ہے۔

ٹالمی (Ptolemy) (170 A.D — 100) دوسری صدی عیسوی کا ایک عظیم رومن جغرافیہ دان تھا۔ اس دور

میں رومی سلطنت کا دائرہ بڑا وسیع ہو چکا تھا۔ ٹالمی نے اس وقت کی معلوم دنیا پر علم جغرافیہ کے حوالے سے آٹھ والیمز (Volumes) پر مبنی ایک جغرافیائی گائیڈ مرتب کی' جس میں رومی تاجروں' سیاحوں اور فاتحین سے حاصل کردہ معلومات کو جمع کیا گیا ہے۔

1.2۔علم جغرافیہ وسطی دور میں (Geography in the Middle Ages)

: ٹالمی کے بعد قدیم دور میں جغرافیہ کی ترقی پر ایک جمود چھا گیا۔ جیسے ہی پانچویں صدی عیسوی میں رومی سلطنت زوال پذیر ہوئی' ساتھ ہی یورپ سے علم جغرافیہ کا بھی خاتمہ شروع ہو گیا۔ یہی وجہ ہے کہ اس دور میں اس علم کی ترقی یورپ سے مشرقِ وسطیٰ کی طرف منتقل ہو گئی۔

ساتویں صدی عیسوی میں جب مذہب اسلام جزیرہ نما عرب سے تمام مشرق وسطیٰ' شمالی افریقہ اور جنوبی یورپ تک پھیل گیا' تو یہ تمام علاقے اسلامی ریاست کے زیرِ سایہ آ گئے۔ اسی صدی میں اسلام کا سورج جنوبی ایشیا اور جنوب مشرقی ایشیا میں بھی طلوع ہوا۔ مسلمان سیاحوں' تاجروں اور حکمرانوں نے ان نئے علاقوں کے متعلق تفصیلی معلومات اور حقائق فراہم کئے۔ بہت سے مسلمان سیاحوں اور مفکرین کی اس ضمن میں خدمات بڑی اہم ہیں' جو علم جغرافیہ کے حوالے سے بڑی مفید ثابت ہوئیں۔

ادریسی (1099–1154 A.D) ' ابنِ بطوطہ (1304–1378 A.D) ' ابن خلدون (1332 – 1406 A.D) کی اس دور میں ساحلوں' دریاؤں' پہاڑوں' میدانوں' شہروں اور اہم مقامات کے متعلق حاصل کردہ جغرافیائی معلومات اس حوالے سے آج بھی ایک انمول خزانہ ہیں۔

یورپ اور مسلم ایشیا سے بالکل الگ تھلگ' قدیم چین کے اندر بھی اِس علم کا آغاز ہوا اور اس نے ترقی کی۔ پانچویں صدی قبل مسیح کی چینی تہذیب اور تصانیف سے جغرافیائی معلومات اور جغرافیائی علوم کے شواہد ملتے ہیں۔ فئی ہشیو (Phei Hsiu)(267 A.D) کو غالباً چینی جغرافیہ کا جدِ امجد کہا جاتا ہے' جو ایک بہت بڑا قدیم چینی نقشہ نویس تھا اور اس دور میں چین کے مختلف علاقوں کے نقشے بنانے پر معمور تھا۔

1.3۔یورپ میں علمِ جغرافیہ کا اِحیاء

(Revival/Renaissance of Geography in Europe)

یورپ میں علوم کے احیاء کا دور چودھویں صدی میں شروع ہوا۔ اِسی علوم کے احیاء کے دور میں علم جغرافیہ بھی ازسرِ نو یورپ میں زندہ ہوا۔ یورپی اقوام مختلف علاقوں پر مہم جوئی اور غلبے کے لئے یورپ سے باہر نکلیں۔ ان یورپی اقوام نے دوسرے براعظموں اور دور دراز علاقوں پر اپنی نو آبادیاں قائم کیں' کئی یورپی اقوام فاتح بن کر اِن علاقوں پر قابض ہو گئیں۔ اِسی دور میں بہت سے یورپی مہم جو' ملاح' سیاح اور سپہ سالار نئے علاقوں کے حالات اور واقعات قلم بند کرنے لگے۔ نئے علاقوں کی دریافت' نئے وسائل' نئی معلومات اور حقائق اُمڈ کر سامنے آئے۔ ایسی تمام چیزوں سے علم جغرافیہ پر یورپ کے اندر یونانیوں اور رومیوں کے زوال کے بعد جو جمود قائم ہو چکا تھا اس پر کاری ضرب لگی۔ علم جغرافیہ پھر سے زندہ ہوا اور اس میں بے پناہ ترقی ہوئی۔

جرمن جغرافیہ دان' بَرن ہارڈس وریئنس (Bernhardus Varenius) (1650 - 1622) کی لکھی ہوئی کتاب (Geographia Generalis) کم وبیش ایک صدی تک ایک مستند کتاب کے طور پر یورپ کے تمام علمی حلقوں پر حکمرانی کرتی رہی۔ وریئنس نے جاپان پر بھی ایک شہرہ آفاق کتاب تحریر کی' مگر اس سے پہلے کہ وہ تصنیف وتالیف کا سلسلہ مزید آگے بڑھاتا' یہ عظیم جغرافیہ دان موت کی آغوش میں چلا گیا۔

ایمانوئیل کانٹ (Immanuel Kant) (1804 - 1724) اِسی دور کا ایک اور جرمن فلاسفر اور ماہر گزرا ہے۔ ایمانوئیل کانٹ کا سب سے بڑا کارنامہ یہ ہے کہ اس نے سب سے پہلے علم جغرافیہ کو روایتی علم کی صف سے نکال کر اِسے جدید اور سائنسی علوم کے ہم پلہ لا کھڑا کیا۔ کانٹ کے مطابق تمام علوم کو دو بڑے گروہوں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے: استدلالی علوم (Logical Sciences) اور طبعی علوم (Physical Sciences)۔ تمام استدلالی علوم حقائق کو ایک خاص طریقہ سے تقسیم کرتے ہیں' قطع نظر اس سے کہ وہ کہاں وقوع پذیر ہیں جبکہ طبعی علوم ان حقائق کو وقت اور قیام کی بنا پر تقسیم کرتے ہیں۔ قیام کی بنا پر بیان علم جغرافیہ کہلاتا ہے جبکہ وقت کی بنا پر بیان علم تاریخ کے ضمن میں آتا ہے۔ تاریخ مختلف مظاہر اور واقعات کو طبعی وقت کے تحت بیان کرتی ہے' لیکن علم جغرافیہ ان کو اس حوالے سے بیان کرتا ہے کہ ایسے مظاہر ایک دوسرے کے حوالے سے کہاں موجود یا وقوع پذیر ہیں۔

2۔ جغرافیہ کی ترقی بطور سائنس (Development of Geography as a Science):

بلاشبہ انیسویں صدی تک جغرافیہ محض انسان اور ماحول کے متعلق ایک بیانیہ علم سے آگے نہ بڑھ سکا۔ مگر اس کے بعد اس علم کے ماہرین نے اِسے ایک سائنسی اور استدلالی علم کے طور پر روشناس کروایا جو ''کہاں'' (Where) اور ''کیوں'' (Why) جیسے سوالات کا صحیح طرح سے جواب فراہم کرتا ہے۔

اس نئی استدلالی/ سائنسی اپروچ نے علم جغرافیہ کو ایک نئی جہت سے روشناس کروایا' جسے انسان اور ماحول کی روایت بھی کہا جاتا ہے۔ کیونکہ اس اَپروچ کے تحت علم جغرافیہ ''کیوں'' (Why) کا سائنسی انداز سے جواب فراہم کرتا ہے' لہٰذا ماہرین اِسے ''ایکالوجی'' (Ecology) کا نام بھی دیتے ہیں۔ ایکالوجی سے مراد ایسا علم ہے جس میں انسان کا مطالعہ اس کے ماحول کے حوالے سے ایک سائنسی انداز میں کیا جاتا ہے۔ انسانی (بشری) جغرافیہ اس کی ایک عمدہ مثال ہے۔

جرمن جغرافیہ دان الیگزینڈر وان ہمبولٹ (Alexander Von Humboldt) (1859 - 1769) اور کارل رِٹر (Carl Ritter) (1859 - 1779) جدید جغرافیہ کے بانی تصور کیے جاتے ہیں۔ ہمبولٹ اور رِٹر نے سب سے پہلے اس بات پر زور دیا کہ اگر جغرافیہ دان بھی دوسرے طبعی علوم کی طرح کہاں؟ اور کیوں؟ کا سائنسی نقطہ نظر سے جواب تلاش کریں تو مختلف مظاہر کا زیادہ مستند طریقے سے جواب دیا جاسکتا ہے کہ کوئی خاص مظہر کسی ایک ہی جگہ پر موجود یا غائب کیوں ہے؟ اِسی اپروچ کے اپنانے سے علم جغرافیہ قدیم بیانیہ علم سے تبدیل ہو کر ایک وجوہاتی اور اثراتی علم کی حیثیت سے اُبھر کر سامنے آیا جو بلاشبہ اس علم کی ترقی اور ارتقا میں ایک سنگ میل کی حیثیت رکھتا ہے۔

ہمبولٹ اور رِٹر نے جغرافیہ دانوں پر زور دیا کہ انہیں قدیم بیانیہ غلاف سے نکل کر کیوں؟ (Why) اور کہاں؟ (Where) کا جواب اِس طرح سے تلاش کرنے کی کوشش کرنی چاہیئے جیسا کہ دوسرے طبعی علوم کے ماہرین کرتے ہیں۔ ان کے بقول اگر چہ دوسرے طبعی علوم کے ماہرین نے اس سلسلے میں بہت ترقی کی ہے اور سائنسی تحقیق کے لئے انہوں نے بہت سے طریقے ایجاد کر لئے ہیں اور ان کو اپنا بھی لیا ہے' مگر سماجی علوم میں ایک تو ان کی نہ صرف تعداد کم ہے' دوسرے یہ بھی ہے کہ ان کو ہو بہو اُسی طرح سے نہیں اپنایا یا اطلاق کیا جا سکتا' جیسا کہ طبعی علوم میں ممکن ہے۔ مگر ایسا ہرگز نہیں کہ سائنسی طریقہ کار کو سماجی علوم میں استعمال کرنا ممکن نہیں۔ اِس حوالے سے انسانی جغرافیہ کے ماہرین کے لئے ضروری ہے کہ وہ ایسے عمومی اصول اخذ کریں جن کی بدولت سائنسی طریقہ کار کو اِن سماجی علوم خصوصاً انسانی جغرافیہ میں استعمال کیا جا سکے۔

جرمن جغرافیہ دان اِس بات پر قوی یقین رکھتے تھے کہ اگر انسانی جغرافیہ کے ماہرین کوشش کریں اور چاہیں تو طبعی علوم کی مدد سے ایسے بہت سے اصول اخذ کر سکتے ہیں' جن کی مدد سے انسان اور ماحول کے باہمی تعامل اور رشتے کو سائنسی حوالے سے بیان کرنا ممکن ہے۔ ہمبولٹ اور رِٹر کے مطابق طبعی ماحول اور معاشرتی ترقی کا ایک دوسرے سے بڑا گہرا تعلق ہے' اگر چہ یہ تعلق اَزل سے ہے اور اَبد تک رہے گا مگر جغرافیہ دان اِس سے پہلے اِس رشتے سے دانستہ یا غیر دانستہ طور پر نابلد رہے ہے۔ اس اُپروچ کو بعض اوقات انسان اور زمین کا رشتہ/تعلق بھی کہا جاتا ہے۔ اِسی نظریے کو اِس صدی میں ''نظریہ جبری ماحول'' (Environmental Determinism) کا نام بھی دیا گیا۔ (نظریہ جبری ماحول کا تفصیلی مطالعہ اِسی یونٹ میں الگ سے بعد میں کیا جائے گا)۔

انیسویں صدی کے آخر اور بیسویں صدی کے شروع میں بہت سے نامور جغرافیہ دانوں نے نظریہ جبری ماحول پر زور دیا اور اس کا بھرپور پرچار کیا۔ ان میں مشہور امریکی جغرافیہ دان' فریڈرک رٹزل (Friedrich Ratzel) (1844 - 1904) اور ان کی مشہور شاگردہ ایلن سیمپل (Ellen Semple)(1863 - 1932) خاص طور پر قابل ذکر ہیں۔ ان کا دعویٰ تھا کہ ماحول اور انسان کا باہمی رشتہ بہت گہرا اور نہ ختم ہونے والا ہے۔ ایک اور امریکی جغرافیہ دان ایلزورتھ ہنٹنگٹن (Ellsworth Huntington)(1876 - 1947) کے دلائل کے مطابق تمام انسانی تہذیبی سرگرمیوں کا تعین کرنے میں آب و ہوا کا کردار بڑا اہم ہے۔ مثال کے طور پر شمال مغربی یورپ کی تہذیبی ترقی میں ایک اہم پہلو آب و ہوا کے سازگار ہونے کا بھی ہے۔ اس خطے کی متعدل آب و ہوا' کم شرح اموات اور بلند معیارِ زندگی نے انسانی استعدادِ کار پر بڑے مثبت اثرات مرتب کئے ہیں۔ اگر چہ نظریہ جبری ماحول کے پیروکار ''کیوں'' (Wny) کا جواب بڑے اچھے انداز سے انسان اور ماحول کے باہمی تعلق کے حوالے سے بیان کرتے ہیں' مگر اس میں بھی کئی حوالوں سے کمزوریاں ابھر کر سامنے آتی ہیں' مگر یہ بات بڑی واضح ہے کہ اس نظریے کے پیروکاروں نے سب سے پہلے انسان اور ماحول کے باہمی تعلق کی وضاحت کی۔

2.1۔ خطی طریقہ مطالعہ (Regional Studies Approach): انیسویں صدی میں ہی جبری ماحول کے بالمقابل علم جغرافیہ میں خطی طریقہ مطالعہ کا سلسلہ فرانس میں اُبھر کر سامنے آیا۔ خطی مطالعہ کے مکتبِ فکر کو بعض اوقات ''لینڈ سکیپ اپروچ'' (Landscape Approach) بھی کہا جاتا ہے۔

پال وائیڈل ڈی لابلاشے (Paul Vidal de la Blache) (1918 – 1845) اور جین برون ہس (Jean Brunhes) (1930 – 1869) اِس مکتبِ فکر کے سب سے بڑے پیروکار ہیں۔ اس نظریے کو بعد میں امریکہ میں بھی بڑی پذیرائی حاصل ہوئی۔ امریکہ میں کارل سار (Carl Saur) (1975 – 1889) اور رابرٹ پیلٹ (Robert Platt) (1950 – 1880) نے اس نظریے کو پروان چڑھانے میں بڑا کردار ادا کیا۔ اِس مکتبِ فکر کے حامیوں کا خیال ہے کہ ماحول تمام انسانی سرگرمیوں پر اس قدر حاوی نہیں ہے جیسا کہ جبری ماحول کے ماہرین خیال کرتے ہیں۔ اگر چہ ماحول کا اثر انسان پر بڑا گہرا ہے مگر وہ بہت سی غیر طبعی اور سماجی قدروں سے بھی متاثر ہوتا ہے' نیز یہ کہ وہ خود بھی ماحول پر حاوی ہونے اور اِسے اپنی ضرورت کے مطابق ڈھالنے کی کوشش کرتا ہے اور کسی حد تک اس میں کامیاب بھی ہو جاتا ہے۔ اس گروہ کے مطابق اگر چہ لینڈ سکیپ میں موجود تمام عوامل ایک دوسرے سے منسلک ہیں' مگر طبعی عوامل کا اثر اس قدر نہیں کہ باقی تمام چیزیں ان کے نیچے دب کر رہ جائیں۔ دوسرے لفظوں میں ہم یہ کہہ سکتے ہیں کہ اس گروہ نے جبری ماحول کے مکتبِ فکر کے حامی گروہ کے مقابل ایک الگ اور نیا نظریہ پیش کر دیا۔

موجودہ جدید دور میں اگر دیکھا جائے تو دونوں نظریات اور دونوں مکتبِ فکر کے حامیوں کی بہت سی باتیں صادق نظر آتی ہیں۔ کسی ایک حوالے سے اگر جبری ماحول کے ماننے والے درست نظر آتے ہیں تو کئی ایک پہلوؤں سے نظریہ امکانات بھی حقیقت پسند دکھائی دیتا ہے۔ جدید سائنسی جغرافیہ دراصل انہیں دونوں انتہاؤں کے اندر سائنسی ترقی کرتے ہوئے نظر آتا ہے۔

3۔ جغرافیائی مطالعہ کے چند روایتی طریقے

(Some Traditional Methods of Study in Geography)

علم جغرافیہ کی سب سے بڑی کمزوری یہ رہی ہے اور شاید اب بھی ہے کہ ماہرین اس کی ایک مستند اور جامع تعریف پر متفق نہیں ہو سکے ہیں۔ اگر چہ یہ بات بالعموم پورے علم جغرافیہ کے لئے کہی جا سکتی ہے' مگر انسانی جغرافیہ جو کہ اس کی ایک اہم اور ذیلی شاخ ہے' اس پر تو یہ بالخصوص اٹل نظر آتی ہے۔ اگر چہ اس حصے میں جغرافیہ کی جامع تعریف ہمارا موضوع بحث نہیں ہے' مگر یہاں یہ واضح کر دینا بڑا ضروری ہوگا کہ قدیم دور سے اَب تک جیسے اس عِلم نے ترقی کے لئے جو ارتقائی منازل طے کی ہیں' اس لمبے سفر پر اس علم کے ساتھ بہت سی مطالعہ کی روایات قائم ہو چکی ہیں۔ یہ تمام روایات اب عِلم جغرافیہ کا ایک خاصا بن چکی ہیں اور انہیں اس سے الگ کرنا ممکن نہیں۔

یو۔ ایس۔ اے کی شکاگو یونیورسٹی میں شعبہ جغرافیہ کے پروفیسر ڈبلیو۔ ڈی۔ پٹی سن (W.D. Pattison) نے 1964ء میں ایک آرٹیکل شائع کیا۔ یہ آرٹیکل جرنل آف جیوگرافی میں ''علم جغرافیہ کی چار روایات'' کے عنوان سے شائع ہوا۔ پٹی سن نے لمبی چوڑی بحثوں کو سمیٹتے ہوئے تمام جغرافیائی تحقیق' تدریس اور سرگرمیوں کو چار بڑے گروہوں میں تقسیم کیا جن کا مختصراً جائزہ ذیل میں لیا جاتا ہے:

3.1۔جغرافیہ بطور ایک زمینی سائنس کی روایت

(Geography as an Earth-Science Tradition)

3.2۔جغرافیہ بطور کلچر اور ماحول کی روایت

(Geography as a Culture-Environment Tradition)

3.3۔جغرافیہ بطور جائے وقوع کی روایت (Geography as a Locational Tradition)

3.4۔جغرافیہ بطور علاقائی تجزیہ کی روایت (Geography as an Area-Analysis Tradition)

ان چاروں کی مزید وضاحت ذیل میں الگ الگ کی جاتی ہے:

3.1۔جغرافیہ بطور ایک زمینی سائنس کی روایت

(Geography as an Earth-Science Tradition)

بطور زمینی سائنس' جغرافیہ کی مطالعاتی روایت سب سے مضبوط اور قدیم ہے۔ اگرچہ آج پیٹی سن (Pattison) کی کہی ہوئی بات کو تقریباً چار عشرے ہونے کو ہیں مگر اس میں ذرا سا بھی فرق نہیں پڑا۔ دراصل طبعی حالات کا مطالعہ وہ بنیادی پتھر ہے جس پر علم جغرافیہ کی تمام عمارت استوار کی گئی ہے۔ دراصل یہ وہ بنیادی محور ہے جس کے گرد اس علم کا سارا مطالعہ گھومتا ہے۔ ایک طبعی جغرافیہ دان بنیادی طور پر کرہ ارض کا مطالعہ طبعی لحاظ سے کرتا ہے۔

طبعی جغرافیہ کے دائرہ کار میں زمین کی طبعی ساخت' سطح کی خصوصیات' سطحی نقوش' ان نقوش کی تبدیلی وارتقا' ندی نالوں کا بہاؤ' گلیشیئرز اور ہواؤں کا مطالعہ وغیرہ شامل ہیں۔ المختصر! کرہ آب' کرہ ہوا' کرہ حجر اور کرہ حیات کے تمام عناصر اور عوامل اس کے تحت آتے ہیں۔ اگرچہ یہ بات درست ہے کہ سماجی علوم کی طرح انسانی جغرافیہ کو ان طبعی عوامل سے بہت کم واسطہ پڑتا ہے' مگر یہ بھی ایک واضح حقیقت ہے کہ انسانی وتمدنی جغرافیہ کے بہت سے پہلوؤں کا مطالعہ کرنے کے لیے اس کے طبعی حصے سے حوالہ دیئے بغیر ان کو بیان کرنا اگر ناممکن نہیں تو مشکل ضرور ہے۔

3.2۔جغرافیہ بطور کلچر اور ماحول کی روایت

(Geography as a Culture-Environment Tradition)

جغرافیہ کی بطور کلچر اور ماحول کے حوالے سے مطالعہ کی روایت اتنی سادہ اور سیدھی نہیں بلکہ تضاد اور اختلاف سے پُر نظر آتی ہے۔ اس حوالے سے دو مکتبِ فکر رکھنے والے گروہ ابھر کر سامنے آتے ہیں۔ پہلا گروہ نظریہ ماحولی جبر کا قائل ہے تو دوسرا مکتبِ فکر نظریہ امکانات کا حامی ہے۔ کلچر اور ماحول کی روایت کے مطابق ہی بعض پہلو تو بڑے صاف اور واضح نظر آتے ہیں' جیسے: ایمیزن دریا کے طاس میں جنگلات کے کٹاؤ سے ماحول پر مرتب ہونے والے اثرات۔ اس پر اس نظریے کے تحت بڑی مدلل بحث کی جاسکتی ہے اور ماحول کے تعلق کی وضاحت آسانی سے کرنا ممکن ہے۔

مگر بہت سے پیچیدہ سوالات کا جواب فراہم کرنا اتنا آسان نہیں ہے جہاں ایک سے زیادہ عوامل سے واسطہ

پڑتا ہے' جن میں سے بہت سے عوامل ماحول کے ساتھ ساتھ کلچر (ثقافت) سے بھی بڑی مضبوطی کے ساتھ جڑے ہوتے ہیں۔

بہت پہلے کئی جغرافیہ دانوں نے قدرتی ماحول اور تمدنی ترقی کے باہمی تعلق کو بنیاد بناتے ہوئے چند عمومی اصولوں کو وضع کرنے کی کوشش کی۔ اس حوالے سے انہوں نے آب وہوا (Climate) کو ایک معیار کے طور پر استعمال کیا۔ وہ اس نتیجے پر پہنچے کہ تکنیکی ترقی اور ماحول کی سازگاری کا باہمی مثبت رشتہ بہت ضروری ہے' جو ترقی کی بنیاد فراہم کرتا ہے۔ مگر بغور جائزہ لیا جائے تو اس تکنیکی ترقی پر کئی ایک سماجی وثقافتی پہلو بھی اثر انداز ہوتے ہیں۔ اگرچہ اس سوال کا تشفی جواب ممکن نہیں مگر یہ بات کافی حد تک واضح ہے کہ جغرافیہ میں کلچر اور ماحول کے حوالے سے مطالعہ کی روایت بڑی پرانی ہے اور جدید دور میں بھی یہ روایت قائم ہے۔

3.3۔ جغرافیہ بطور جائے وقوع کی روایت
(Geography as a Locational Tradition)

پروفیسر ڈاکٹر پیٹی سن کے بقول' جائے وقوع مطالعہ کی جغرافیائی روایت تمام روایات میں سے سب سے زیادہ اہمیت کی حامل ہے' کیونکہ اس جہت نے علم جغرافیہ کے ہر پہلو کو نئی جلاء بخشی ہے' خصوصاً گذشتہ تین چار عشروں میں جغرافیہ میں بالعموم اور انسانی جغرافیہ میں بالخصوص اِس سے ترقی و ترویج کے پہلو بڑے کھل کر سامنے آئے ہیں۔ آج جدید ترقی یافتہ دور میں جغرافیہ دان سیٹلائٹ اور دیگر جدید قسم کی ٹیکنالوجی کے استعمال سے بہت سا مواد (Data) حاصل کر رہے ہیں اور اس مواد کے تجزیے سے کئی نئی معلومات اور تحقیقات کا بڑی تیزی سے اضافہ ہو رہا ہے۔

مختلف چیزوں کا کسی مخصوص جگہ پر وقوع پذیر ہونا انسانی جغرافیہ کے حوالے سے بڑا اہم سوال ہے۔ جدید دور میں اس حوالے سے بہت سے مظاہر کا مطالعہ کئی طرح کے کمیتی مواد کی مدد سے کرنا ممکن ہے' لہٰذا مختلف کمیتی طریقوں سے حاصل کردہ مواد اور پھر اس کا تجزیہ اس ضمن میں کئی طرح کے نظریاتی اور عملی سوالات کا جواب فراہم کرتا ہے۔ مثال کے طور پر مختلف دیہات' قصبے اور شہر کسی خاص طرح سے ہی کسی علاقے میں کیوں واقع ہیں؟ کوئی مرکزی تجارتی مقام یا کوئی مارکیٹ کسی خاص علاقے میں ہی کیوں واقع ہے؟ کسی ایک دیہی علاقے کے قرب و جوار میں مخصوص اجناس کیوں نسبتاً بڑے پیمانے پر کاشت کی جاتی ہیں؟ یہ وہ تمام سوالات ہیں جن کے درست جواب صرف جائے قیام یا جائے وقوع کی روایت کو ہی استعمال کرتے ہوئے زیادہ مستند طریقے سے دینا ممکن ہو سکتا ہے۔ اِسی طرح مختلف صنعتوں' تجارتی مراکز اور شاپنگ سنٹرز وغیرہ کی درست جگہ کو منتخب کرنے میں بھی یہ طریقہ مطالعہ بڑا معاون ثابت ہو سکتا ہے۔

3.4۔ جغرافیہ بطور علاقائی تجزیہ کی روایت
(Geography as an Area-Analysis Tradition)

جغرافیہ کے مطالعے میں علاقائی تجزیاتی طریقہ کی روایت بھی بڑی اہم اور پرانی ہے۔ کم وبیش 1960ء کی دہائی تک علاقائی تجزیہ کی روایت بڑی اہمیت کی حامل تھی' آج بھی یہ روایت برقرار ہے اور اِس نے خطی مطالعہ

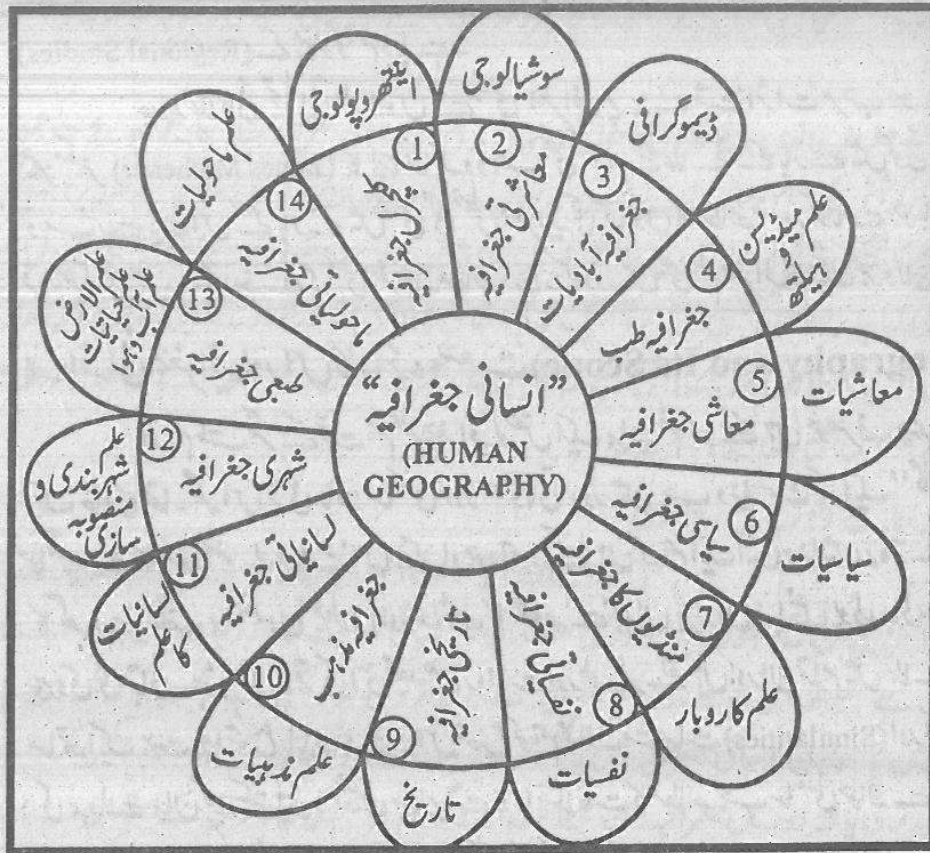
(Regional Studies) کے پہلو کو جنم دیا ہے۔

جدید علاقائی تجزیاتی طریقوں سے خطی جغرافیہ پر بڑے مثبت اثرات مرتب ہوئے ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ جیمز مکینر (James Michener) کا کہنا تھا کہ وہ جب بھی کسی نئے علاقے کے بارے میں کوئی کتاب تحریر کرنے لگتا ہے تو سب سے پہلے اس کے بارے میں لکھی گئی خطی جغرافیہ کی کتابوں کا مطالعہ ضرور کرتا ہے' جو بلاشبہ اُسے مضبوط بنیادیں فراہم کرتی ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ خطی طریقہ مطالعہ آج کے دور میں بھی علم جغرافیہ کا ایک جزولاینفک ہے۔

4۔ انسانی جغرافیہ اور اس کا دائرہ وسعت (Human Geography and Its Scope):

قدیم مکتبِ فکر کے تحت ہم علم جغرافیہ کو محض ایک بیانیہ علم کہہ سکتے ہیں جو صرف چند حقائق اور جگہوں کے نام تک حاوی تھا۔ مگر اس ترقی یافتہ سائنسی اور معلوماتی دور میں جب دنیا سمٹ کر ایک ''گلوبل ویلج'' بن چکی ہے' عالمگیریت کا تصور جنم لے رہا ہے' اس کے باوجود ہم دیکھتے ہیں کہ ہم ایک ایسی دنیا میں رہ رہے ہیں' جو لاتعداد انسانوں کا گھر ہے' مختلف براعظموں' خطوں اور ممالک کا مجموعہ ہے' جہاں ہزاروں زبانیں بولی جاتی ہیں' بہت سے مذاہب کی پیروی کی جاتی ہے' ہر علاقے کی اپنی مخصوص روایات اور طور طریقے ہیں اور ان تمام میں علاقے اور وقت کے فرق کے ساتھ ایک بہت بڑا تنوع پایا جاتا ہے۔ اس تنوع کو ہم مختلف مشابہات (Similarities) اور اختلافات (Variations) کی مدد سے بیان کر سکتے ہیں۔ انہیں مشابہات اور اختلافات کا مطالعہ جب سائنسی حوالہ سے سماجی وثقافتی تناظر میں کیا جاتا ہے' تو اس سے معرض وجود میں آنے والا علم انسانی (بشری) جغرافیہ بن جاتا ہے۔

کسی بھی چیز کا بیان یا تفصیل کہ وہ کہاں واقع ہے؟ بہت اہمیت کا حامل ہے' اور ''کہاں'' (Where) کی اہمیت آج بھی علم جغرافیہ میں مرکزی موضوع رہتا ہے مگر حقیقت میں اس کا دائرہ کار اس سے کہیں آگے ہے' بالکل اسی طرح سے کہ جب کوئی نئی زبان سیکھی جائے' تو اس کا آغاز حروفِ ابجد سے آشنائی سے شروع ہوتا ہے اور باقی تمام عمل اس کے بعد شروع ہوتا ہے۔ جغرافیہ دان کا بنیادی مقصد یہ ہوتا ہے کہ کوئی مظہر کسی حصے پر کیونکر وقوع پذیر ہے اور اس پر کون سے عوامل اثر انداز ہو رہے ہیں' اس طرح اس کا دائرہ کار محض ''کہاں'' سے بہت آگے نکل جاتا ہے۔

اگر دیکھا جائے تو علم جغرافیہ بشری جغرافیہ سے کہیں وسیع ہے' مگر اس کتاب میں ہمارا موضوع بحث اس کی صرف ایک شاخ (بشری/انسانی) سے رہے گا۔ لیکن بہت سے موضوعات کی تفصیل فراہم کرنے کے لئے اس کی طبعی شاخ سے حوالہ جات فراہم کرنا بڑے لازم ہوں گے۔ طبعی جغرافیہ براہِ راست طبعی عوامل سے متعلق بحث کرتا ہے۔ اس کے برعکس انسانی یا بشری جغرافیہ کا دائرہ بحث زیادہ تر انسانی سرگرمیوں سے رہتا ہے (دیکھئے شکل نمبر: 1.1)۔ طبعی شاخ کی طرح اس کی انسانی شاخ بھی بڑی وسعت رکھتی ہے۔ اس میں تمام انسانی معاشرتی' ثقافتی' سماجی' معاشی' مذہبی' سیاسی' حربی اور تمدنی سرگرمیوں کا تفصیلی جائزہ لیا جاتا ہے۔ نتیجتاً علم کی اس شاخ کا کم وبیش تمام اہم سماجی سائنسوں سے ایک گہرا تعلق قائم ہو جاتا ہے' اور ان تمام انسانی علوم کے بہت سے پہلوؤں کا مطالعہ انسانی جغرافیہ کا حصہ بن جاتا ہے (دیکھئے شکل نمبر: 1.1)۔

شکل نمبر: 1.1۔ انسانی جغرافیہ کا دیگر علوم سے تعلق اور اس تعلق کی بنا پر اس کی مطالعہ کی جانے والی اہم شاخیں اور دائرہ وسعت۔

انسانی جغرافیہ کی شاخ بڑی وسعت کی حامل ہے' کیونکہ یہ تمام انسانی سرگرمیوں کا احاطہ کرتی ہے' اس لئے تمام سماجی علوم' جیسے: معاشیات' سیاسیات' عمرانیات' نفسیات' دینیات' تاریخ' علم آب و ہوا' علم موسمیات' علم بشریات' علم تمدنیات' علم منصوبہ بندی اور شہری منصوبہ بندی و تجارت سے اس کا بڑا گہرا تعلق ہے۔ یوں انسانی جغرافیہ کے کئی ذیلی پہلو ہیں (دیکھئے شکل نمبر: 1.1) اور ہر پہلو میں کسی مخصوص انسانی سرگرمی کا تفصیلاً جائزہ لیا جاتا ہے۔ ذیل میں ہم انسانی جغرافیہ کی ایک عمومی تعریف یوں کر سکتے ہیں کہ:

(i) ''علم کی وہ شاخ جس میں تمام انسانی سرگرمیوں کا جائزہ اس طرح سے لیا جاتا ہے کہ کرہ ارض پر ان سرگرمیوں میں کون سی مشابہات اور اختلافات موجود ہیں' اور ان پر ماحول کا اثر کیسا ہے' ایسے مطالعہ کو انسانی (بشری) جغرافیہ کہتے ہیں۔''

(ii) "The Systematic/Scientific Study of aerial variations and similarities, in human activities and their relation with environment, is called, human geography."

انسانی سرگرمیوں کا دائرہ کار بڑا وسیع ہے' کرہ ارض انسان کا مسکن و مدفن ہے۔ یہ اس کا جائے عمل ہے جہاں وہ روزی کماتا ہے' معاشرتی رشتے قائم کرتا ہے' مختلف سیاسی و ثقافتی سرگرمیاں انجام دیتا ہے' مذہبی عبادات انجام دیتا ہے' تعلیم و تجارت اور نقل و حمل سے وابستہ رہتا ہے' گو کہ لاتعداد افعال کی انجام دہی اس کی زندگی کا حصہ ہیں۔ یوں انسانی جغرافیہ وہ مرکزی مقام ہے' جس کے گرد یہ تمام پہلو اطراف میں مجوے ہوئے ہیں (دیکھئے شکل نمبر: 1.1)۔ اگرچہ ان تمام کا احاطہ کرنا ممکن نہیں مگر پھر بھی ذیل میں ہم ان میں سے چند اہم پہلوؤں کا جائزہ لیتے ہیں' جو انسانی

جغرافیہ کی اہم ذیلی شاخیں بھی کہی جا سکتی ہیں یا دوسرے لفظوں میں جہاں انسانی جغرافیہ دیگر اہم سماجی سائنسوں سے مل کر ایک تعلق یا رشتہ قائم کرتا ہے۔ یوں یہ علم ان علوم کے بہت سے بنیادی تصورات اور اصولوں کو استعمال کرتے ہوئے کئی انسانی سرگرمیوں کا جائزہ ایک استدلالی طریقے سے لیتا ہے۔ مثلاً:

4.1۔ کلچرل جغرافیہ (Cultural Geography): کلچرل (ثقافتی) جغرافیہ کا تعلق انسان کی ثقافتی سرگرمیوں سے ہے۔ ''اینتھروپولوجی'' (Anthropology) کا دائرہ کار تمام انسانی سرگرمیوں کا ثقافتی لحاظ سے احاطہ کرتا ہے۔ جہاں اِنسانی جغرافیہ اس علم کے ساتھ ملتا ہے تو کلچرل (ثقافتی) جغرافیہ کی بنیاد فراہم ہوتی ہے۔ (دیکھئے شکل نمبر:1.1 میں جز:1)۔ انسانی ثقافت کی خصوصیات' اقسام' اس کے عناصر اور دنیا میں مختلف ثقافتوں کی تقسیم اس شاخ کا اہم موضوع بحث ہیں۔

4.2۔ معاشرتی جغرافیہ (Social Geography): معاشرتی جغرافیہ' انسانی جغرافیہ کی ایک اور اہم شاخ ہے۔ اگرچہ سُوشیالوجی (Sociology) انسانی معاشرتی خصوصیات کا تفصیلاً جائزہ لیتا ہے' مگر یہ حقیقت ہے کہ انسانی جغرافیہ کا دائرہ کار بھی کم وبیش تمام انسانی معاشرتی سرگرمیوں تک حاوی ہے۔ ارسطو (Aristotle) کا کہنا تھا کہ ''انسان ایک معاشرتی حیوان ہے۔'' اس کا کہنا آج بھی درست ہے' کیونکہ انسان معاشرے میں پیدا ہوتا ہے' بڑا ہوتا ہے' خود کو اِس کے مطابق ڈھالتا ہے' ترقی کرتا ہے' اس لئے معاشرے کے بغیر اس کا زندہ رہنا بہت مشکل ہے۔

بہت سی معاشرتی ضروریات اور تقاضے ہیں جن کو حاصل کرنے کے لئے ضروری ہے کہ وہ دوسرے لوگوں سے مدد لے اور دوسرے لوگوں کی ضروریات پوری کرنے کے لئے خدمات فراہم کرے۔ یوں کئی معاشرتی سرگرمیوں کا ایک مربوط نظام ابھر کر سامنے آتا ہے۔ معاشرتی جغرافیہ میں انسانی معاشرے کی انہیں سرگرمیوں کا تفصیلاً جائزہ لیا جاتا ہے۔

4.3۔ جغرافیہ آبادیات (Population Geography): کرہ ارض پر انسانی آبادی کی اہمیت بڑی واضح ہے۔ آبادی کی خصوصیات کے مطالعے کو علم آبادیات (Demography) کہا جاتا ہے۔ انسانی جغرافیہ کی اس شاخ میں بھی آبادی' اس کی تقسیم' بلحاظ جنس' مذہب' معیشت اور صنعتی ترقی کے حوالے سے کی جاتی ہے۔ مزید یہ کہ مختلف گروہوں اور خطوں میں شرح پیدائش' شرح اموات اور ہجرت (نقل مکانی) کا جائزہ بھی جغرافیہ آبادیات کے اہم موضوع ہیں۔ جب انسانی جغرافیہ ڈیموگرافی کے ان اصولوں کو اپنا کر آبادی کے ایسے پہلوؤں کا جائزہ لیتا ہے (دیکھئے شکل نمبر:1.1' جز:3) تو اِسے جغرافیہ آبادیات کہا جاتا ہے۔

4.4۔ جغرافیہ طِب وصحت (Medical & Health Geography): طب وصحت انسانی زندگی سے بڑا گہرا تعلق رکھتی ہیں۔ ''جان ہے تو جہان ہے'' مگر اِسے برقرار رکھنے کے لئے طب اور طبی طریقوں' ادویات اور علاج کی ضرورت ہوتی ہے۔ علاوہ ازیں حفظانِ صحت کے اصولوں سے آگاہی بھی بڑی اہمیت کی حامل ہے۔ اگرچہ طب وصحت کا شعبہ الگ سے بڑی وسعت رکھتا ہے مگر اس کی اہمیت انسانی جغرافیہ میں بھی ایک مسلمہ اَمر

بن چکا ہے۔

طب اور جغرافیہ دونوں بہت سے حوالوں سے کئی مشترکہ عنوانات کو زیرِ بحث لاتے ہیں۔ مختلف وبائی اور غیر وبائی امراض کا خِطوں اور کسی علاقے کے ماحول سے گہرا تعلق ہوتا ہے۔ بعض بیماریاں مخصوص معاشروں میں زیادہ اور دوسروں میں کم ملتی ہیں۔ اسی طرح آب و ہوا اور طبعی ماحول کے فرق سے بھی طب و صحت متاثر ہوتی ہے۔ انسانی تاریخ میں ہونے والی بہت سی وبائی امراض کی ادویات' جیسے: طاعون' ملیریا' تپ دق' کینسر' یرقان اور ایڈز وغیرہ کا جائزہ انسانی جغرافیہ کی اس ذیلی شاخ کا اہم حِصہ ہیں۔ اِسی شاخ کے تحت ان امراض کا نفوذ اور ان کے روک تھام اور تدارک کے متعلق بھی بحث کی جاتی ہے۔

4.5۔ معاشی/اقتصادی جغرافیہ (Economic Geography): معیشت اور معاشی حالات انسانی زندگی کو براہِ راست متاثر کرتے ہیں۔ روٹی' کپڑا اور مکان (رہائش) انسان کی بنیادی ضروریات ہیں۔ علم اقتصادیات انسان کی معاشی سرگرمیوں کا جائزہ لیتا ہے۔ دولت کی پیدائش' تقسیم اور استعمال معاشیات کا مرکزی دائرہ مرتب کرتے ہیں۔ یہ بات بڑی واضح ہے کہ دولت کمانا' اس کی تقسیم اور پھر اس کا مصرف معاشرے میں ہی ممکن ہے۔ منڈی/مارکیٹ کا تصور تمدنی و معاشرتی زندگی کا ایک اہم خاصا ہیں۔

انسان کو بہتر زندگی گزارنے کے لئے کئی مادی ضروریات بھی حاصل کرنی پڑتی ہیں' لہٰذا معیشت اور معاشرت ساتھ ساتھ چلتی ہیں۔ اس لئے بہت سی اقتصادی خصوصیات' منڈیوں کا نظام' اجناس کی تقسیم و مصارف' زر کی بنیادی خصوصیات اور معاشی زندگی پر اثر انداز ہونے والے طبعی و غیر طبعی ماحول کا مطالعہ معاشی یا اقتصادی جغرافیہ کہلاتا ہے۔

4.6۔ سیاسی جغرافیہ (Political Geography): سیاسی حالات کا مطالعہ علم سیاسیات میں کیا جاتا ہے۔ دنیا سیاسی حد بندیوں کی بنا پر کئی ریاستوں یا آزاد ممالک میں منقسم ہے۔ ہر ملک کا اپنا طرزِ حکومت' اپنے مخصوص ادارے اور اپنا ایک خاص نظام ہے۔ علاوہ ازیں پوری دنیا سیاسی لحاظ سے مختلف گروہوں اور حصوں میں منقسم ہے۔ عالمی سیاست کا اپنا ایک مخصوص انداز ہے۔ اگرچہ عالمی سیاست وقت اور حالات کے ساتھ ساتھ تبدیل ہوتی رہتی ہے' مگر یہ بات بڑی واضح ہے کہ اس پر جغرافیائی حالات بڑی شدت سے اثر انداز ہوتے ہیں۔ ایسے ہی سیاسی حالات کا مطالعہ جب جغرافیائی تناظر میں کیا جاتا ہے تو یہ سیاسی جغرافیہ بن جاتا ہے۔

4.7۔ منڈیوں/مارکیٹوں کا جغرافیہ (Marketing Geography): معاشی و معاشرتی جغرافیہ براہ راست منڈیوں کی اقتصادیات سے ملا ہوا ہے۔ دنیا کے اہم مارکیٹ کے علاقے' مارکیٹنگ نظام' مختلف اجناس کی منڈیوں تک رسائی' فروخت' نئی منڈیوں کی تلاش' نئی منڈیوں کا قیام ایسے عوامل ہیں جن کے مطالعے کے لئے معیشت' معاشرہ اور انسان کا مطالعہ بہت سے پہلوؤں کے ساتھ ہی کیا جاسکتا ہے۔ انسانی جغرافیہ کی یہ شاخ ان تمام پہلوؤں کا مربوط طریقے سے احاطہ کرتی ہے۔

4.8۔نفسیاتی ومیلانی جغرافیہ (Psychological & Behavioural Geography):

انسانی مطالعہ کے لئے اس کی نفسیات اور میلان کے بہت سے پہلوؤں کا جائزہ لینا بھی بہت ضروری ہے۔ ذہن کی بہت سی خصوصیات تو ارثی ہوتی ہیں مگر ماحول کا بھی انسانی نفسیات پر گہرا اثر ہوتا ہے۔ایسے تمام طبعی وسماجی عوامل جو انسانی نفسیات اور میلان پر اثر انداز ہوتے ہیں ان کا مطالعہ کرنا بھی انسانی جغرافیہ کے لئے از بس ضروری نظر آتا ہے۔نفسیاتی پسند و ناپسند، ماحول کی سازگاری، کام کرنے کی استعداد اور صلاحیت براہِ راست ماحول سے متاثر ہوتے ہیں۔ان حوالوں سے انسان کا مطالعہ نفسیاتی جغرافیہ کے زمرے میں آتا ہے۔

4.9۔ تاریخی جغرافیہ (Historical Geography): تاریخ ماضی کے واقعات کا ریکارڈ فراہم کرتی ہے۔ انسانی تاریخ مختلف معرکوں، آفتوں، ادوارِ ترقی، حکومتوں اور تمدنی ارتقا سے عبارت ہے۔ تاریخی واقعات کی جغرافیائی اہمیت بھی کسی طور سے کم اہمیت کی حامل نہیں ہے۔

تاریخی جغرافیہ علم تاریخ کی طرح محض ماضی کے واقعات کا ایک ریکارڈ ہی نہیں ہے، بلکہ تاریخ کی نسبت زیادہ مدلل طریقے سے ان تمام تاریخی واقعات کی توضیح وتشریح کرتا ہے۔سابقہ تاریخی واقعات نہ صرف طبعی وتمدنی ماحول سے متاثر ہوتے ہیں، بلکہ ان واقعات نے بھی تہذیب وتمدن کو متاثر کیا ہے۔ایسے تاریخی وتہذیبی واقعات کے مطالعے کا نام تاریخی جغرافیہ کہلاتا ہے۔

4.10۔ مذہبی جغرافیہ (Geography of Religion): مذہب انسانی زندگی پر گہرا اثر مرتب کرتا ہے۔دنیا میں دو طرح کے مذاہب پائے جاتے ہیں: الہامی مذاہب اور انسانی مذاہب۔ان میں سے اول الذکر اللہ تعالیٰ کی طرف سے انسان کی رہنمائی کے لئے عطا کئے گئے۔ یہودیت، عیسائیت اور اسلام الہامی مذاہب ہیں۔اس کے برعکس موخر الذکر ایسے مذاہب ہیں جو انسان نے خود اپنی طرف سے ساخت کئے ہیں۔ ہندومت، بدھ مت، جین مت اور افریقہ کے اندر پائے جانے والے کئی مذاہب ان کی عمدہ مثالیں ہیں۔

دنیا میں کئی مذاہب کے ماننے والے رہتے ہیں، مگر ان میں سے عیسائیت، اسلام، ہندومت، بدھ مت اور یہودیت زیادہ اہم ہیں۔ ہر مذہب کے پیروکار مخصوص عبادات اور طور طریقے اپنائے ہوئے ہیں۔ ہر مذہب کی اپنی خصوصیات ہیں۔ مزید یہ کہ بہت سی مذہبی رسومات ماحول سے گہرا تعلق رکھتی ہیں۔ مذہبی جغرافیہ انسان کا مطالعہ دنیا میں مختلف مذاہب کے پیروکاروں، ان کی تعداد، ان کی تقسیم، مذہبی مقدس مقامات اور عبادت کے طور طریقوں کی بنیاد پر کرتا ہے۔

4.11۔لسانی جغرافیہ (Geography of Language): انسانی زبان (Language) اظہار کا سب سے بڑا ذریعہ ہے۔ ایک زبان بولنے والے عموماً ایک دوسرے کے زیادہ قریب ہوتے ہیں اور ایسے لوگوں میں باہمی تعامل اور میل جول بھی زیادہ ہوتا ہے۔ مختلف نسلی گروہوں اور خصوصیات کے اختلافات کے باوجود زبان کی یکسانی بعض اوقات لوگوں کو اکٹھا کرنے میں بڑی معاون ثابت ہوتی ہے۔

دنیا میں ہزاروں زبانیں بولی جاتی ہیں، جن کے لاکھوں لہجے اور بولیاں ہیں۔اگر چہ ان تمام زبانوں کا احاطہ

کرنا ممکن نہیں ہے' مگر ماہرینِ لسانیات ان تمام زبانوں کو مختلف خاندانوں' شاخوں' گروہوں اور لہجوں میں تقسیم کرتے ہیں۔ لسانی اعتبار سے انڈو یورپین' سینو تبتین (Sino-Tibetan)' آسٹرو نیزئین (Astronesian)' افرو ایشیاٹک (Afro-Asiatic)' نائیجر کانگو (Niger-Congo) اور ڈراویڈین (Dravadian) زبانوں کے خاندان کافی اہم ہیں۔ انسانی جغرافیہ کی اس شاخ میں مختلف انسانی زبانوں کا علاقائی ارتقا' نفوذ اور وقوع کا مطالعہ کیا جاتا ہے۔

4.12۔ شہری بندی و آبادکاری کا جغرافیہ (Urban & Settlement Geography):

انسانی جغرافیہ کی ذیلی شاخ جس نے گزشتہ تین دھائیوں میں نمایاں ترقی کی ہے وہ شہری بندی اور آبادکاری کا جغرافیہ ہے۔ کرہ ارض پر انسانی آبادیاں مختلف نمونوں کے تحت موجود ہیں۔ کہیں شہر ہیں' کہیں دیہات ہیں تو کہیں منتشر آبادیاں۔ اِسی طرح شہری آبادیاں مخصوص خصوصیات کی حامل ہیں۔

شہری جغرافیہ' شہری آبادکاری' آبادکاری کے نمونوں' شہروں کے پھیلاؤ' شہری زندگی کی اہم سرگرمیوں' شہروں کی معیشت' شہری بندی کے وسائل اور ان مسائل کو حل کرنے کے طریقوں پر سیر حاصل بحث کرتا ہے۔ اسی شاخ میں بعض اوقات شہری منصوبہ بندی کے متعلق بحث بھی کی جاتی ہے۔

المختصر! مندرجہ بالا تفصیلی بحث کے بعد ایک چیز بڑی واضح ہوگئی ہے کہ انسانی جغرافیہ ایک وسیع و عریض علم ہے' جو تمام انسانی سرگرمیوں کا جائزہ لیتا ہے۔ اس کا دائرہ کار اس قدر وسیع ہے کہ کوئی بھی انسانی زندگی کا پہلو اس سے باہر نہیں ہے۔ انسانی ثقافت ہو یا معاشرہ' معیشت ہو یا معاشرت' مذہب ہو یا سیاست' آبادکاری ہو یا منصوبہ بندی' وسائل کا استعمال ہو یا ذرائع نقل و حمل سب اس کے دائرہ کار میں آتے ہیں۔

5۔ انسان اور ماحول کا تعلق (Man-Environment Relationship):

ماحول اور انسان کا باہمی تعلق علم جغرافیہ میں بنیادی حیثیت رکھتا ہے۔ کرہ ارض پر قدرت کی طرف سے انسان کو بہت سی چیزیں ودیعت کی گئی ہیں' تاکہ انسان اِن کو استعمال کرے اور اِن سے فائدہ اٹھائے۔ ان میں طبعی نقوش' آب و ہوا' نباتات اور حیوانات شامل ہیں۔ یہ تمام چیزیں مل کر طبعی ماحول کی تشکیل کرتی ہیں۔ انہیں طبعی ماحول کے عناصر اربعہ بھی کہا جاتا ہے۔ ان چاروں عناصر کے امتزاج کے فرق سے ہر جگہ کا طبعی ماحول دوسری جگہ سے مختلف ہوتا ہے۔ طبعی ماحول کے علاوہ بعض چیزیں غیر طبعی ماحول کا حصہ ہوتی ہیں۔ ان میں انسانی رسم و رواج' روایات' اقدار اور تکنیکی صلاحیتیں شامل ہیں۔ انسان مجموعی طور پر دونوں طرح کے ماحول سے متاثر ہوتا ہے۔ انسان کی مختلف سرگرمیوں میں سے بعض پر طبعی اور بعض پر غیر طبعی ماحول کا زیادہ اثر ہوتا ہے۔ ذیل میں ہم اِن دونوں کا الگ الگ جائزہ لیتے ہیں' جس سے واضح ہوگا کہ ماحول اور انسان کا رشتہ کتنا پائیدار اور مضبوط ہے:

5.1۔ انسان اور طبعی ماحول (Man & Physical Environment): طبعی ماحول کے چار بڑے عناصر طبعی نقوش' آب و ہوا' نباتات اور حیوانات ہیں۔ یہ چاروں ایک دوسرے سے بڑا گہرا تعلق رکھتے ہیں (دیکھئے شکل نمبر: 1.2) اور یہ انسان کو بھی بہت زیادہ متاثر کرتے ہیں۔ ان چار بنیادی عناصر کا جائزہ ذیل میں کچھ یوں پیش کیا جاتا ہے:

شکل نمبر:1.2۔انسان اور اس کے طبعی ماحول کا باہمی تعلق (a اور b)۔

(i) طبعی نقوش

(Physical Features)

انسانی سرگرمیاں، استعداد کار اور روزمرہ کی مصروفیات براہِ راست اس کے طبعی ماحول سے متاثر ہوتی ہیں۔ سطح زمین ہر جگہ ایک جیسی نہیں ہے۔ کہیں بلند و بالا پہاڑ ہیں تو کہیں وادیاں، کہیں میدان ہیں تو کہیں سطوح مرتفع، کہیں گہری و عمیق گھاٹیاں ہیں تو کہیں بلند و بالا چوٹیاں، کہیں ریگستان ہیں تو کہیں لہلہاتے سبز میدان۔ یہ تمام طبعی نقوش انسانی زندگی کو متاثر کرتے ہیں۔

پہاڑ اگر ایک طرف آمدورفت میں رکاوٹ کا باعث بنتے ہیں، تو دوسری طرف یہ مختلف ممالک کے درمیان سرحدوں کا تعین کرنے میں بھی معاونت کرتے ہیں۔ یہ کسی خطے میں ہواؤں کو روک کر بارش کا سبب بنتے ہیں۔ ان کی مرطوب ڈھلانیں قیمتی لکڑی سے لدی ہوتی ہیں۔ بلند برفیلی چوٹیاں، برف کے پگھلنے سے دریاؤں کو پانی فراہم کرتی ہیں اور یہی پانی پھر میدانوں میں آبپاشی اور دوسرے مقاصد کے لئے استعمال ہوتا ہے۔ پہاڑوں اور وادیوں میں موجود لوگ اکثر محنت کش اور سخت جفاکش ہوتے ہیں۔ اسی طرح سطح مرتفع اکثر قیمتی معدنیات کے خزانوں سے پر ہوتی ہیں، جو معاشی اور صنعتی ترقی کے لئے بنیاد فراہم کرتی ہیں۔ سطح مرتفع پوٹھوہار، سطح مرتفع بلوچستان، سطح مرتفع کولوراڈو، بولیویا کی سطح مرتفع اس کی عمدہ مثال ہیں۔

میدانی علاقے خصوصاً زرخیز دریائی میدان اور وادیاں، انسانی آبادی اور تہذیب و تمدن کے مراکز ہوتے ہیں۔ دریائے سندھ، دجلہ و فرات، ہوانگ ہو، نیل، ایراودی اور گنگا و جمنا کے میدانی علاقے انسانی آبادی اور قدیم انسانی تہذیبوں کے بڑے بڑے مراکز ہیں۔ یہاں زمین زرخیز ہوتی ہے، اس لئے زرعی نقطہ نظر سے ایسے میدانی علاقے بڑے اہم ہیں۔ انسانی آبادی کو جتنی بھی غذائی اجناس فراہم ہوتی ہیں، ان کا ایک بڑا حصہ انہیں زرخیز میدانی علاقوں سے حاصل ہوتا ہے۔ نتیجتاً میدانوں کو "دنیا کی اناج کی ٹوکریاں" (Food Baskets of the World) بھی کہتے ہیں۔ میدانوں کی سطح ہموار اور نرم ہوتی ہے، اس لئے ذرائع مواصلات کو بچھانا آسان ہوتا ہے۔ مزید یہ کہ بنیادی سہولیات کی فراوانی کی وجہ سے میدانی علاقے بڑے بڑے شہروں اور تعلیمی، تجارتی، فنی اور ثقافتی سرگرمیوں کے مراکز ہیں۔

(ii) آب و ہوا (Climate): آب و ہوا قدرتی یا طبعی ماحول کا دوسرا بڑا عنصر ہے' جس کا انسانی زندگی پر بڑا گہرا اثر ہے۔ انسانی استعدادِ کار' مہارت' پیداوار اور معاشی ترقی کا دارومدار بڑی حد تک آب و ہوا پر بھی ہے۔ آب و ہوا بڑی حد تک کسی علاقے میں موجود طبعی خدوخال کا اظہار ہوتی ہے۔

دنیا میں بہت سے علاقے ایسے ہیں' جو بہت زیادہ آباد نہیں کیونکہ وہ یا تو بہت زیادہ گرم ہیں' بہت زیادہ سرد ہیں' بالکل خشک ہیں یا پھر بہت زیادہ مرطوب ہیں۔ نتیجتاً آبادی بہت کم یا نہ ہونے کے برابر ہے۔ کسی علاقے کی آب و ہوا وہاں کی معاشی ترقی اور انسانی کارکردگی کو بھی متاثر کرتی ہے۔ معتدل آب و ہوا کے علاقے اس لئے گرم اور مرطوب علاقوں سے زیادہ ترقی یافتہ ہیں کہ معتدل علاقوں میں آب و ہوا انسانی کارکردگی کے لئے گرم اور مرطوب علاقوں کی نسبت زیادہ معاون و مددگار ہے۔

اِسی طرح صحرائی اور گرم و خشک علاقوں میں چونکہ مطلع بہت کم اَبر آلود رہتا ہے' آسمان صاف ہوتا ہے' اس لئے اَبر آلود علاقوں کی نسبت ایسے علاقوں میں اجرام فلکی کا مطالعہ علم نجوم زیادہ جلدی شروع ہوا۔ قدیم مصری تہذیب اور صحرائے عرب کے علاقے ایسے علوم کے حوالے سے اس لئے زیادہ مشہور ہوئے کہ یہاں کی آب و ہوا خشک اور مطلع صاف رہتا تھا جس کی بدولت اجرام فلکی کا مشاہدہ اور مطالعہ آسان تھا۔ مزید یہ کہ آب و ہوا کسی علاقے کی تمدنی ترقی' انسانی بودوباش اور روایات پر بھی گہرا اثر ڈالتی ہے۔

(iii) نباتات (Vegetation): نباتات کا تعین کسی علاقے کی آب و ہوا اور طبعی خدوخال مل کر کرتے ہیں۔ کسی علاقے کی نباتات کا انحصار وہاں کی مٹی' درجہ حرارت اور نمی کی مقدار پر ہوتا ہے۔ گرم اور مرطوب علاقوں میں گھنے جنگلات پائے جاتے ہیں' درختوں کی لمبائی بہت زیادہ ہوتی ہے' درخت سدا بہار ہوتے ہیں اور ان کی لکڑی عموماً سخت ہوتی ہے۔

پہاڑی علاقوں میں نباتات کم ہوتی ہیں۔ سرد اور نیم مرطوب ڈھلانوں پر مخروطی جنگلات پائے جاتے ہیں' جو قیمتی نرم عمارتی لکڑی کا خزانہ ہیں۔ ریگستانی علاقے جھاڑیوں اور خاردار پودوں پر مشتمل ہوتے ہیں۔ نمی کی مقدار کم ہونے سے نباتات نوکیلے پتوں اور کانٹے دار جھاڑیوں پر مشتمل ہوتی ہے۔ پودوں کا درمیانی فاصلہ زیادہ ہوتا ہے۔ درختوں کی چھال کھردری اور جڑیں لمبی ہوتی ہیں جو ان کو صحرائی حالات کا مقابلہ کرنے میں مدد دیتی ہیں۔

اس کے برعکس معتدل اور گرم مرطوب علاقوں کے درمیانی علاقے گھاس کے میدانوں یا گیاہستانوں کے لئے مشہور ہیں۔ آب و ہوا اور طبعی نقوش کے فرق کی وجہ سے مختلف علاقوں میں فصلوں کی کاشت کا بھی تعین ہوتا ہے۔ مزید یہ کہ سطحی نقوش کی تبدیلی سے آب و ہوا بھی تبدیل ہو جاتی ہے۔ مثلاً: گرم علاقوں میں بھی بلند پہاڑی علاقوں پر آب و ہوا معتدل ہو جاتی ہے۔ افریقہ میں خطِ استوا کے قریب موجود ''کلی منجارو'' (Kiliminjaro) پہاڑ اس کی عمدہ مثال ہے جس کی چوٹی ہمیشہ برف سے مستور رہتی ہے۔

(iv) حیوانات (Animals): حیوانی زندگی کا انحصار طبعی نقوش' آب و ہوا اور نباتات پر ہے۔ اس اختلاف کی وجہ سے ہر علاقے کی مخصوص قسم کی حیوانات ہیں۔ مثلاً: صحرائی علاقوں میں اونٹ عام ہے' گرم اور نیم گرم اور نیم

خشک علاقوں میں بھیڑ بکریاں ملتی ہیں۔ گھاس کے میدانوں اور زرخیز میدانی علاقوں میں بیل' گائے' بھینس' گھوڑے عام ملتے ہیں۔ یہ سب ماحول میں فرق کا نتیجہ ہے۔ سطح مرتفع تبت پر "یاک" (Yak)' جنوبی امریکہ کی سطح مرتفع پر "لاما" (Llama) اور سائبیریا کے علاقے میں برفانی ریچھ اور رینڈ ئیر عام ملتا ہے۔ ہاتھی گرم مرطوب علاقوں کا اہم جانور ہے۔ ان علاقوں کے حیوانات کی وجہ سے بہت سی انسانی سرگرمیاں اور پیشے بالواسطہ اور بلا واسطہ متاثر ہوتے ہیں۔

یہ تمام عناصر انسانی زندگی پر بہت زیادہ اثر انداز ہوتے ہیں۔ دنیا کے بعض حصوں میں تو یہ عوامل اس طرح سے موجود ہیں کہ وہ انسانی سرگرمیوں کے لئے بہت معاون ثابت ہوئے ہیں اور انسان نے ان علاقوں میں بہت زیادہ ترقی کی ہے۔ مثلاً: یورپ اور شمالی امریکہ۔ لیکن بعض جگہوں پر قدرتی ماحول انسان کے لئے بہت سی مشکلات بھی پیدا کرتا ہے، مثلاً: استوائی علاقے' قطبی علاقے اور صحرائی علاقے۔

انسان ہمیشہ سے ہی اپنے ماحول سے نبرد آزما چلا آ رہا ہے اور اسے اپنے مطابق ڈھالنے کی کوشش کرتا رہا ہے' اور خود بھی کسی حد تک ماحول کے مطابق ڈھلتا رہا ہے۔ نہ تو قدرتی ماحول مکمل طور پر انسان کے قابو میں ہے اور نہ ہی انسان قدرتی ماحول کے مکمل شکنجے میں' بلکہ دونوں ایک دوسرے پر اثر انداز ہوتے ہیں اور ایک دوسرے کو متاثر کرتے ہیں۔ ماحول اور انسان کے اسی باہمی تعلق (رشتے) کا مطالعہ علم جغرافیہ کا مرکزی موضوع بحث ہے۔

5.2۔ طبعی ماحول اور ترقی (Physical Environment & Development):

طبعی ماحول کا کسی علاقے کی ترقی پر بھی بڑا گہرا اثر ہے۔ ماحول انسان کی بہت سی معاشی و معاشرتی سرگرمیوں پر اثر انداز ہوتا ہے۔ انسان اپنی فنی صلاحیتوں (Technical Skills) کو بروئے کار لا کر اپنے طبعی ماحول سے استفادہ کرنے کا دائرہ مسلسل وسیع سے وسیع تر کرتا جا رہا ہے۔ انسان کی تمام تر فنی صلاحیتیں آزاد اور بے لگام نہیں ہیں' بلکہ وہ بڑی حد تک اپنے طبعی یا قدرتی ماحول کے تابع ہیں۔ نتیجتاً انسان کی تمام اقتصادی' سیاسی' مذہبی اور رواجی اقدار ماحول سے متاثر ہوتی ہیں۔

قدرت نے بعض جگہوں پر بہت سے وسائل کو اس طرح سے یکجا کر دیا ہے کہ ان سہولیات کی وجہ سے ترقی کی منازل کو طے کرنا آسان ہو گیا ہے۔ اس سلسلے میں ہم مغربی یورپ اور شمالی امریکہ کی مثال پیش کر سکتے ہیں' جہاں کی آب و ہوا' رسل و رسائل' ذرائع نقل و حمل' خام مال کی فراوانی' افرادی قوت اور ہنر مندی' لوہے اور کوئلے کی دستیابی نے اس خطے کی ترقی میں بنیادی کردار ادا کیا ہے۔ اس کے برعکس منطقہ حارہ کے گرم مرطوب علاقے' صحرائی علاقے اور وسائل کی کمی والے علاقے ترقی کی دوڑ میں بڑے پیچھے ہیں' کیونکہ وہاں کا قدرتی ماحول اتنا سازگار نہیں ہے۔ اگرچہ ترقی کے لئے اور بھی بہت سی چیزیں ضروری ہیں مگر یہاں یہ واضح کر دینا ضروری ہے کہ ترقی یا پسماندگی کی ایک بڑی وجہ طبعی ماحول کی سازگاری یا اس کا ناموافق ہونا بھی ہے۔

5.3۔ طبعی ماحول اور معاشی و تجارتی سرگرمیاں
(Physical Environment & Econo-Trading Activities)

طبعی ماحول انسان کی معاشی و تجارتی سرگرمیوں کو بھی بڑی حد تک متاثر کرتا ہے' مثلاً: وہ ممالک جو گرم

سمندروں تک رسائی رکھتے ہیں وہاں بندرگاہوں اور تجارتی شہروں کا دائرہ خدمت کافی وسیع اور دور تک پھیلا ہوتا ہے' تجارت کے لئے بہت سی سہولیات پیدا ہو جاتی ہیں۔

جزائر برطانیہ' مغربی یورپی ممالک' جاپان' شمال مشرقی یو۔ایس۔اے' جہاں پر ایسی سہولیات کی وجہ سے معاشی و تجارتی سرگرمیوں کو بھرپور طریقے سے پنپنے میں بڑی مدد ملی ہے۔ اس کے برعکس خشکی میں گھرے ہوئے ممالک جیسے: افغانستان' وسطی ایشیائی ریاستیں' نیپال اور بھوٹان طبعی ماحول کی فراہم کردہ ایسی سہولیات سے محروم ہیں۔ اِسی طرح سخت سرد ساحلی علاقے اور بندرگاہیں ماحول کی ایسی منفی خصوصیات کی وجہ سے معاشی و تجارتی نقطہ نظر سے کم اہمیت کی حامل ہیں۔

5.4۔ طبعی ماحول اور زراعت (Physical Environment & Agriculture):

طبعی ماحول کی ناسازگاری کی وجہ سے زمین کا ایک بڑا حصہ زراعت سے محروم ہے۔ بہت زیادہ گرم' مرطوب' سرد اور خشک علاقے' پہاڑی علاقے' برفانی علاقے اور صحرا زرعی نقطہ نظر سے اتنے اہم نہیں' کیونکہ ایسے علاقوں میں قدرتی ماحول زراعت کے لئے بہت سی رکاوٹیں اور مشکلات پیدا کرتا ہے۔ ماحول کے فرق کی وجہ سے ہر علاقے میں صرف مخصوص فصلیں ہی پیدا کی جاسکتی ہیں۔ مزید یہ کہ آب و ہوا کا فرق نہ صرف مخصوص فصلوں کے اگاؤ اور پیداوار کا تعین کرتا ہے' بلکہ اجناس کے معیار اور اقسام پر بھی اثر انداز ہوتا ہے۔

5.5۔ طبعی ماحول اور انسانی پیشے (Physical Environment & Professions):

طبعی ماحول کا اختلاف انسانی پیشوں کو بھی متاثر کرتا ہے۔ مثلاً:

(i) معدنیات والے علاقوں میں لوگوں کا بڑا پیشہ کان کنی ہوتا ہے' مثلاً: وسطی یورپ' شمالی برطانیہ' وسطی مغربی یو۔ایس۔اے' سطح مرتفع بلوچستان' سطح مرتفع پوٹھوہار (پاکستان)۔

(ii) ایسے علاقے جہاں زمین زرخیز ہے' بارش کی مقدار مناسب ہے اور مصنوعی آب پاشی کا بھی معقول اور موزوں نظام موجود ہے' وہاں زراعت آبادی کا اہم پیشہ ہے۔ مثلاً: دریاؤں کی زرخیز میدانی وادیاں، جیسے: دریائے سندھ' گنگا و جمنا' دجلہ و فرات' ہوانگ ہو' اراوادی' نیل' میکانگ اور دریائے مسس سپی کے میدانی علاقے۔

(iii) ایسے علاقے جہاں گیاہستان وسیع و عریض رقبے پر پھیلے ہوئے ہیں، جیسے: پریری' سٹیپ' ویلٹ' پمپاز' گران چاکو اور سوانا کے گھاس کے میدان۔ ان علاقوں میں مویشی پروری (Ranching)' ڈیری فارمنگ کافی اہم پیشہ ہے۔ ناروے' وسطی مغربی یو۔ایس۔اے' ہالینڈ (نیدر لینڈز)' نیوزی لینڈ' آسٹریلیا' ارجنٹائن اور ڈنمارک اس سلسلے میں کافی اہم ہیں۔

(iv) ایسے علاقے جہاں خام مال' توانائی کے ذرائع' مواصلات کی آسانی اور دوسری سہولیات موجود ہیں اور وہ صنعتی لحاظ سے کافی ترقی کر گئے ہیں' مثلاً: شمال مشرقی یو۔ایس۔اے' شمال مغربی یورپ' مغربی روس' جاپان اور جنوب مشرقی ایشیا کے علاقے۔

(v) دنیا کے ایسے ساحلی علاقے جہاں سمندر گہرے ہیں' ساحلی علاقہ کٹا پھٹا ہے' سمندری پانی گرم اور سرد رووٗں کے اِدغام سے معتدل ہے' خوراک کی فراوانی ہے' وہاں ماہی گیری اہم انسانی سرگرمی ہے۔ شمال مغربی بحرِ اوقیانوس' گرینڈ بنکس (Grand Banks)' مغربی پیرو کا ساحل' جاپان' نیوزی لینڈ' شمال مغربی یو۔ایس۔اے کے ساحل' کینیڈا' ناروے' ڈنمارک' فرانس' آئس لینڈ اور اٹلی کے ممالک ماہی گیری کے حوالے سے کافی اہمیت رکھتے ہیں۔

(vi) وہ علاقے جہاں عمدہ لکڑی کے جنگلات بڑے پیمانے پر موجود ہیں، جیسے: شمالی کینیڈا' شمالی یورپ' ٹیگا کے جنگلات کا علاقہ۔ ان علاقوں میں ہزاروں لوگ لکڑی کاٹنے کی صنعت سے وابستہ ہیں، مثلاً: ناروے' کینیڈا' سویڈن' ڈنمارک' روس' پولینڈ اور نیوزی لینڈ وغیرہ۔

5.6۔ طبعی ماحول اور معاشی وثقافتی روایات
(Physical Environment & Socio-Cultural Traditions)

طبعی ماحول سے انسان کی معاشی وثقافتی روایات بھی متاثر ہوتی ہیں۔ ماہرین نے تجربوں اور تحقیقات سے اس بات کو ثابت کیا ہے کہ ماحول انسانی روایات پر اثر ڈالتا ہے۔ اگر جائزہ لیا جائے تو معلوم ہوگا کہ سرد اور مرطوب علاقوں میں چونکہ آب و ہوا اس قسم کی ہوتی ہے کہ زیادہ وقت دھند' بارش یا برف باری ہوتی رہتی ہے' لہٰذا لوگ چار دیواری کے اندر' کمیونٹی سینٹرز یا پھر کلب وغیرہ کے ماحول سے محظوظ ہوتے ہیں۔ اس کے برعکس گرم اور خشک علاقوں کے رہنے والے لوگ کھلی جگہوں' پارکوں اور چار دیواری سے باہر ہونے والی سرگرمیوں میں زیادہ گرم جوشی ظاہر کرتے ہیں' ایسا طبعی ماحول کے فرق کا نتیجہ ہے۔

5.7۔ طبعی عوامل کا انسانی زندگی پر اثر
(Impact of Physical Factors on Human Life)

زمین انسان کا گھر ہے' لیکن انسان زمین کے ہر حصے میں نہیں رہتا' اس کی سب سے بڑی وجہ مختلف حصوں میں طبعی ماحول کا فرق ہے۔ طبعی ماحول کے مختلف عناصر' جیسے: خدوخال' آب و ہوا' مٹی' نباتات اور جائے وقوع وغیرہ کسی ایک جگہ پر اس طرح سے پائے جاتے ہیں کہ انسان کے لئے وہاں بودوباش کی بہت سی آسانیاں پیدا ہو جاتی ہیں۔ مگر کہیں یہ چیزیں اس طرح سے پائی جاتی ہیں کہ وہاں انسان کا رہنا مشکل یا ناممکن ہو جاتا ہے۔ لہٰذا یہ کہنا بے جا نہ ہوگا کہ انسان اپنے قدرتی ماحول سے بے حد متاثر ہوتا ہے۔ اس کا رہن سہن' کھانا پینا' بودوباش' سماجی' معاشی اور صنعتی ترقی بڑی حد تک اس کے طبعی یا قدرتی ماحول سے متاثر ہوتی ہیں۔ اس کا مختصراً جائزہ حسبِ ذیل ہے:

5.7.1۔ سطحی نقوش (Landforms): کرہ ارض پر مختلف قسم کے سطحی نقوش پائے جاتے ہیں۔ کہیں پہاڑ ہیں' کہیں میدان' کہیں جھلیں ہیں تو کہیں سمندر' ان کا انسانی زندگی پر بڑا گہرا اثر ہے' جس کا الگ الگ جائزہ ذیلی نکات سے لیا جاتا ہے:

(i) پہاڑ اور میدان (Mountains & Plains): پہاڑوں اور میدانوں میں بسنے والے انسانوں

کی سرگرمیوں میں بڑا فرق پایا جاتا ہے۔ پہاڑوں کی سطح ناہموار ہوتی ہے' سطح پتھریلی اور مٹی کی تہہ ہلکی یا پھر غائب ہوتی ہے۔ ڈھلان کی تیزی کی وجہ سے پانی کا بہاؤ بڑا تیز ہوتا ہے۔ اس لئے زرعی نقطہ نظر سے پہاڑ اتنے اہم نہیں ہوتے۔ البتہ پہاڑوں کی مرطوب ڈھلانوں پر جنگلات پائے جاتے ہیں جن سے لکڑی حاصل ہوتی ہے۔ بہت سی فصلیں ایسی ہیں جو صرف پہاڑی ڈھلانوں پر ہی لگائی یا اگائی جاسکتی ہیں، جیسے: کافی' چائے' قہوہ وغیرہ۔ پہاڑ ذرائع آمدورفت میں بھی رکاوٹ پیدا کرتے ہیں۔ ناہموار جگہوں اور وادیوں سے گزرنے والے راستے پیچیدہ اور تنگ ہوتے ہیں اور مسافت بھی زیادہ ہو جاتی ہے۔ نیز سطح کی ناہمواری رفتار کی کمی کا سبب بھی بنتی ہے۔ ایسی دشواریوں کی وجہ سے پہاڑی علاقوں میں ذرائع آمدورفت کی کمی ہوتی ہے۔

بعض پہاڑی علاقوں خصوصاً دامنی علاقوں میں کان کنی کو کافی اہمیت حاصل ہے۔ عموماً چٹانوں میں خم سازی (Folding) اور رخنہ اندازی (Faulting) کی وجہ سے معدنیات سطح کے قریب آجاتی ہیں' جس سے ان کو نکالنا آسان ہو جاتا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ بعض علاقے کان کنی کے حوالے سے بڑے اہم ہیں، مثلاً: کوہ یورال (روس)' کوہ اپی لیچین (U.S.A)' بلرم پہاڑ اور سلائی پٹ (انڈیا) کے علاقے۔

میدان چونکہ ہموار ہوتے ہیں' مٹی زرخیز' اس کی تہہ کافی موٹی اور ڈھلان کافی ہلکی ہوتی ہے' اس لئے پانی کا بہاؤ اعتدال پر ہوتا ہے۔ لہٰذا زراعت کے لئے بہت سی سہولیات پیدا ہو جاتی ہیں۔ میدانی علاقوں میں نہروں کا کھودنا' کھیتوں کی آبپاشی' ذرائع نقل وحمل کا بچھانا آسان ہوتا ہے۔ میدانوں میں زرعی' معاشی' صنعتی اعتبار سے کئی ایک سہولیات میسر ہوتی ہیں' اس لئے یہ انسانی آبادی کے لئے بڑی کشش رکھتے ہیں۔ ان وجوہات کی بنا پر دنیا کی تقریباً نوے فیصد آبادی میدانوں میں رہتی ہے۔ نتیجتاً میدانی علاقے معاشرتی' صنعتی اور معاشی سرگرمیوں کے سب سے بڑے مراکز ہیں۔

(ii) سطوح مرتفع (Plateaus): بارش کی کمی' کٹی پھٹی سطح' غیر موزوں درجہ حرارت دنیا کی بیشتر سطوح مرتفع کے اہم اوصاف ہیں' اس لئے سطوح مرتفع میدان کی طرح زیادہ اہمیت کی حامل نہیں ہیں۔ لیکن چند سطوح مرتفع باقی کی نسبت کافی اہم ہیں' ان کی اہمیت معدنی نقطہٴ نظر یا پھر گلہ بانی کے اعتبار سے ہے۔ سطح مرتفع دکن' سطح مرتفع بولیویا' سطح مرتفع پوٹھوہار اور سطح مرتفع کولمبیا اور کولوراڈو اس حوالے سے عمدہ مثال ہیں۔

(iii) دریا اور جھیلیں (Rivers & Lakes): دریا اور جھیلیں آمدورفت میں معاون بھی ہیں اور رکاوٹ بھی۔ دریائے مسس سپی' سینٹ لارنس' ایمیزن' نیل' گنگا و جمنا اور دریائے سندھ ذرائع نقل وحمل اور سامان کی ترسیل کے لئے استعمال ہوتے ہیں۔ لیکن دریاؤں کو عبور کرنے کے لئے ان پر پل بنانے پڑتے ہیں یا پھر کشتیاں استعمال ہوتی ہیں' جن پر بہت زیادہ خرچ آتا ہے۔ مزید یہ کہ دونوں طرف کے علاقوں کو آپس میں ملانے کے لئے جو پل موجود ہوتے ہیں' ان تک رسائی کے لئے میلوں گھوم کر جانا پڑتا ہے۔ دوسری طرف دریاؤں کے عمل تعمیر سے زرخیز سیلابی میدان بنتے ہیں جو زرعی اعتبار سے بڑی اہمیت رکھتے ہیں۔ دریاؤں کی وجہ سے آبپاشی' ماہی گیری اور پن بجلی پیدا کرنا بھی ممکن ہو جاتا ہے۔ دریاؤں کی طرح جھیلیں بھی انسانی زندگی پر اثر انداز ہوتی ہیں۔ شمالی امریکہ کی پانچ بڑی جھیلیں

یعنی سپیریئر، مشی گن، ہیوران، ایری اور اونٹاریو اس کی عمدہ مثال ہیں۔

(iv) سمندر (Oceans/Seas): کرہ ارض کا دو تہائی حصہ بحر اور بحیروں سے ڈھکا ہوا ہے۔ انسان کے لئے سمندر بڑی اہمیت کا حامل ہے۔ آب و ہوا پر سمندر کے اثرات بڑے گہرے ہوتے ہیں۔ سمندر بارش کا سب سے اہم ذریعہ ہیں نیز ان کی وجہ سے ساحلی علاقوں کی آب و ہوا بھی معتدل رہتی ہے۔ بہت سی معدنیات مثلاً: نمک، چونا وغیرہ سمندر سے بھی حاصل ہوتا ہے۔ سمندر انسانی خوراک کا بھی ایک اہم ذریعہ ہیں۔ مچھلی جو انسانی خوراک اور پروٹین کی فراہمی کا قدرتی ذریعہ ہے، اس کی ایک بڑی مقدار سمندروں سے حاصل ہوتی ہے۔ ساحلی علاقوں کے رہنے والے لوگوں کی سب سے بڑی سرگرمی عموماً ماہی گیری ہوتی ہے۔

سمندر بین الاقوامی تجارت میں بھی اہم کردار ادا کرتے ہیں۔ یہ ذرائع نقل و حمل کا سب سے سستا، آسان اور بڑا ذریعہ ہیں۔ دنیا کے ایسے سمندر جن کا ساحل کٹا پھٹا ہے وہاں قدرتی نوعیت کی بہت سی بندرگاہیں پائی جاتی ہے، جو تجارت کے فروغ کا باعث بنتی ہیں۔

5.7.2۔ آب و ہوا (Climate): آب و ہوا کا انسانی زندگی پر گہرا اثر ہے۔ انسان وہاں رہنا پسند کرتا ہے، جہاں اسے اچھی آب و ہوا میسر ہوتی ہے۔ اسی لئے شدید آب و ہوا والے علاقے بہت کم آباد ہیں۔ آب و ہوا کا زراعت پر بھی بڑا گہرا اثر ہوتا ہے۔ بہت زیادہ گرم، بہت زیادہ مرطوب، بہت زیادہ سرد یا خشک علاقوں میں کاشت کاری نہ ہونے کے برابر ہے۔ آب و ہوا کی بنا پر فیصلہ ہو جاتا ہے کہ کسی علاقے میں کس طرح کی فصلیں بوئی جا سکتی ہیں۔ مزید یہ کہ کسی بھی فصل کی پیداوار اور جنس کا معیار بھی بڑی حد تک اس علاقے کی آب و ہوا پر منحصر ہے۔

آب و ہوا مواصلات کو بھی متاثر کرتی ہے۔ تیز ہوا، طوفان، دھند اور بارش یا برف باری دنیا کے ہوائی، بحری اور زمینی ذرائع نقل و حمل کو متاثر کرتی ہیں۔ اسی طرح سخت اور ناموافق آب و ہوا کے علاقوں میں نئی سڑکوں، پلوں، ریلوں کی لائنوں اور ہوائی اڈوں کو تعمیر کرنا کافی مشکل اور مہنگا کام ہوتا ہے۔ آب و ہوا بڑی حد تک انسانی صحت، کارکردگی، اس کی بود و باش کو بھی متاثر کرتی ہے۔ شمال مغربی یورپ کی معتدل آب و ہوا نے اس خطے کے باشندوں کی صحت پر بڑا مثبت اثر مرتب کیا ہے۔ اس کے برعکس گرم اور مرطوب علاقوں کے رہنے والے لوگ سست، کمزور اور لاغر ہوتے ہیں۔

5.7.3۔ جائے وقوع (Location): کسی علاقے کا جائے وقوع بھی وہاں پر جاری انسانی سرگرمیوں کو متاثر کرتا ہے۔ اگر کوئی ملک ترقی یافتہ ممالک کے قریب واقع ہو تو اس کی مجموعی معیشت پر بھی اثرات مرتب ہوتے ہیں۔ مثلاً: برطانیہ اور نیوزی لینڈ گو کہ طبعی لحاظ سے کافی ہم آہنگ ہیں مگر اول الذکر صنعتی اور تجارتی میدان میں نیوزی لینڈ کی نسبت کہیں آگے ہے، کیونکہ برطانیہ دنیا کے سب سے ترقی یافتہ خطے، شمال مغربی یورپ کے قریب واقع ہے جبکہ نیوزی لینڈ دنیا کے ایک کونے میں واقع ہے۔

5.7.4۔ زمینی مٹی (تراب) (Soil): سطح زمین پر موجود مٹی (تراب) کے اثرات بھی بڑے اہم ہیں۔ کرہ ارض پر مٹی کی کئی اقسام پائی جاتی ہیں، جن میں چکنی مٹی، لومی مٹی اور ریتلی مٹی کافی اہم ہیں۔ ان تینوں کے ملنے کے

تناسب سے مٹی کی کئی اقسام کی جاسکتی ہیں' جن کی اپنی اپنی خصوصیات ہیں۔ مٹی فصل کے انتخاب' اس کی نشوونما اور پیداوار پر بھی اثر انداز ہوتی ہے۔ بلاشبہ مٹی کسی بھی علاقے میں ہونے والی معاشی سرگرمیوں کو بالواسطہ اور بلاواسطہ دونوں طرح سے متاثر کرتی ہے۔

5.7.5۔ نباتات (Vegetation): انسانی سرگرمیوں کو نباتات کی تبدیلی بھی متاثر کرتی ہے۔ جنگلوں' گیاہستانوں اور صحرائی علاقوں میں انسانی مشاغل ایک دوسرے سے بہت مختلف ہوتے ہیں۔ لکڑیاں کاٹنا' پھل اور میوے اکٹھے کرنا' ربڑ کی کاشت اور مختلف جڑی بوٹیوں کا حصول استوائی علاقے کے لوگوں کا اہم پیشہ ہے۔ مخروطی جنگلات کے علاقوں میں لکڑی کاٹنے کا کام' لکڑی کے نرم اور قیمتی ہونے کی وجہ سے ایک صنعت کی حیثیت اختیار کر چکا ہے۔

اس کے برعکس گھاس کے میدان کاشت کاری' شیر بانی اور گلہ بانی کے لئے بہت مشہور ہیں۔ ان علاقوں میں گندم اور کئی دوسرے اناج پیدا ہوتے ہیں جن پر مویشی پالے جاتے ہیں۔ ریگستانی علاقوں میں نباتات وغیرہ بہت کم ہوتی ہیں۔ پودے کانٹے دار اور خاردار جھاڑیاں' جنگلی گھاس کہیں کہیں ملتا ہے' جن پر صرف بھیڑ بکریاں پالنا ہی ممکن ہوتا ہے۔ لہٰذا صحراؤں میں رہنے والے لوگ زیادہ تر خانہ بدوشوں کی زندگی گزارتے ہیں اور گھاس اور پانی کی تلاش میں سرگرداں رہتے ہیں۔

5.7.6۔ حیوانات (Animals): نباتات اور حیوانات کا چولی دامن کا ساتھ ہے۔ دونوں کی زندگی کا دارومدار زمین کے طبعی نقوش اور آب و ہوا پر ہے۔ اونٹ ریگستانی علاقوں کا جانور ہے۔ بھیڑیں زیادہ تر خشک اور پہاڑی علاقوں میں پائی جاتی ہیں جبکہ گائے' بھینس' گھوڑے میدانی علاقوں میں عام ملتے ہیں۔ سرد سطح مرتفع اور قطبی علاقوں میں یاک (Yak)' لاما (Llama) اور رینڈئیر پائے جاتے ہیں۔ کئی انسانی معاشی سرگرمیاں' جیسے: ڈیری فارمنگ' مویشی پروری (Ranching)' گلہ بانی' اون حاصل کرنا' جانوروں سے گوشت اور کھالیں حاصل کرنا وغیرہ کا دارومدار جانوروں پر ہے۔

5.8۔ آب و ہوا کا انسانی زندگی پر اثر (Impact of Climate on Human Life):

آب و ہوا بھی طبعی ماحول کا ایک اہم حصہ ہے' جس کا انسانی زندگی سے بالواسطہ اور بلاواسطہ دونوں طرح کافی گہرا تعلق ہے' جس کی وضاحت درج ذیل نکات سے کی جاتی ہے:

(i) خوراک پر اثر (Impact on Diet): آب و ہوا کے اختلاف کی وجہ سے دنیا کے بعض حصوں میں رہنے والے لوگ گوشت خور اور بعض حصوں میں رہنے والے سبزی خور ہیں۔ گوشت خور زیادہ تر جانوروں' بھیڑوں' بکریوں' اونٹ' گائے اور سؤروں کے گوشت پر گزارہ کرتے ہیں۔ ان تمام جانوروں کا انحصار براہِ راست آب و ہوا اور نباتات پر ہے۔ یہ بات مشاہدے سے ثابت ہے کہ زیادہ مرطوب' زیادہ خشک اور زیادہ سرد علاقوں میں رہنے والے لوگوں کا انحصار زیادہ تر جانوروں اور ان کے حاصلات پر ہے۔ اس کے برعکس زرخیز میدانوں میں رہنے والے زیادہ تر زرعی پیداوار اور غذائی اجناس پر انحصار کرتے ہیں۔ یہ سب اختلافات آب و ہوا میں فرق کی وجہ سے ہیں۔

(ii) رہائش پر اثر (Impact on Shelter): آب وہوا انسانی رہائش کو بھی بڑی حد تک متاثر کرتی ہے۔ دنیا کے گرم اور مرطوب علاقوں میں رہنے والے لوگ زیادہ تر درختوں کے اوپر بنائے ہوئے مچانوں میں رہتے ہیں۔ دریائے ایمیزن اور کانگو کے طاس میں رہنے والے لوگ جن کو "پگمیز" (Pigmies) کہا جاتا ہے' اس کی عمدہ مثال ہیں۔ خشک اور صحرائی علاقوں میں رہنے والے سیدھی چھتوں والے مکانات کو ترجیح دیتے ہیں۔ منطقہ معتدلہ سرد کے لوگ مکانوں اور عمارات میں کم سے کم کھڑکیاں رکھنے کو ترجیح دیتے ہیں' مگر مونسونی خطے میں عمارتوں کی چھتیں کافی بلند' روشندان زیادہ اور کھڑکیاں رکھی جاتی ہیں' تا کہ ہوا کی گزرگاہ آسانی سے بنی رہے اور حبس کی شدت کو کم کیا جاسکے۔ ایسے علاقے جہاں برف باری ہوتی رہتی ہے' عمارتوں کی چھتیں ڈھلان دار رکھی جاتی ہیں' تا کہ برف عمارت کی چھت سے پھسل جائے اور عمارت دبنے سے محفوظ رہ سکے۔ زیادہ سرد اور قطبی علاقوں میں عمارتوں کے اندر گزرگاہیں تنگ رکھی جاتی ہیں تا کہ سرد ہوا کا گزر کم سے کم ہو اور عمارت ٹھنڈی ہونے سے بچی رہے۔ اس کے برعکس گرم اور مرطوب علاقوں میں گرمی کی شدت کے باعث گزرگاہیں اور راستے کشادہ رکھے جاتے ہیں تا کہ درجہ حرارت اعتدال پر رکھا جاسکے۔

(iii) انسانی عادات پر اثر (Impact on Human Habits): انسان کی مختلف عادات' پسند وناپسند' گفتگو کا انداز' بیرونی ماحول سے رغبت' استعدادِ کار' محنت اور عمومی رویہ بھی آب وہوا سے متاثر ہوتے ہیں۔ سخت سرد آب وہوا کے علاقوں میں عموماً لوگ اچھی طرح کپڑے وغیرہ پہننے کے بعد خوراک کھاتے ہیں' تا کہ کھانے سے زیادہ سے زیادہ لطف اندوز ہوسکیں۔ اس کے برعکس گرم علاقوں میں رہنے والے لوگ سادہ لباس پہن کر اور بعض اوقات محض ستر پوشی کی حالت میں ہی کھانا وغیرہ کھالیتے ہیں۔ سرد اور مرطوب علاقوں میں چونکہ آب وہوا اس قسم کی ہوتی ہے کہ زیادہ وقت دھند' بارش یا برفباری ہوتی رہتی ہے' لوگ زیادہ تر چار دیواری کے اندر یا کمیونٹی سنٹرز اور کلب وغیرہ کے ماحول سے لطف اندوز ہوتے ہیں۔ اس کے برعکس گرم علاقوں کے رہنے والے کھلی جگہوں' پبلک پارکوں اور چار دیواری سے باہر ہونے والی سرگرمیوں میں زیادہ گرم جوشی سے حصہ لیتے ہیں۔ ایسی انسانی عادات کسی حد تک آب و ہوا کے فرق کا نتیجہ ہوتی ہیں۔

(iv) استعدادِ کار پر اثر (Impact on Working Capacity): آب وہوا انسان کے کام کرنے کی صلاحیت کو بھی متاثر کرتی ہے۔ گرم مرطوب اور انتہائی سرد وخشک علاقوں میں انسان کے کام کرنے کی صلاحیت کم ہوتی ہے۔ جفاکشی اور محنت کے کاموں سے اس کا گھبرانا قدرتی بات ہے' کیونکہ ایسی آب وہوا میں دیر تک کام کرنا مشکل ہے۔ اس کے برعکس معتدل علاقوں میں انسان کے کام کرنے کی صلاحیت کئی گنا بڑھ جاتی ہے' وہ زیادہ محنت سے اور زیادہ دیر تک کام کرسکتا ہے۔ اسی فرق کے باعث معتدل آب وہوا کے علاقے ترقی کی دوڑ میں کہیں آگے نکل چکے ہیں جبکہ آب وہوا کی ناسازگاری والے علاقے ترقی کے لحاظ سے ابھی بھی پسماندہ ہیں۔

(v) وسائل کے استعمال پر اثر (Impact on the Use of Resources): وسائل کی تقسیم بھی تمام علاقوں میں یکساں نہیں ہے۔ بہت سے معدنی وسائل اور طاقتی وسائل بھی زمانہ قدیم میں کرہ ارض پر ہونے والی آب وہوا کی بڑی تبدیلیوں کا نتیجہ ہیں۔ اسی طرح بہت سے نامیاتی وسائل خصوصاً زرعی وسائل بڑی حد تک آب وہوا پر

انحصار کرتے ہیں۔ آب وہوا کا فرق فصلوں کی تقسیم کو بھی متاثر کرتا ہے۔ آب وہوا کے فرق سے ان وسائل سے استفادہ کرنے کی صلاحیت اور معیار بھی متاثر ہوتا ہے۔

(vi) آبادی کی تقسیم پر اثر (Impact on Population Distribution): دنیا میں آبادی کی غیر مساوی تقسیم کا ایک سبب آب وہوا کا فرق ہے۔ انسان وہیں رہتا ہے جہاں اسے اچھی آب وہوا میسر آتی ہے۔ اس لئے دنیا کے بہت سرد' گرم' مرطوب اور خشک علاقے بہت کم آباد ہیں۔ دنیا کے معتدل علاقے اور ساحلی علاقے جہاں کی آب وہوا سازگار ہے' کافی گنجان آباد ہیں جبکہ شدید قسم کی آب وہوا والے علاقے' جیسے: برفانی علاقے' صحرا اور بہت زیادہ بارش والے علاقے بہت کم یا بالکل غیر آباد ہیں۔ کرہ ارض پر انسانی آبادی کی یہ غیر مساوی تقسیم آب وہوا میں فرق کے باعث ہے۔

(vii) نسلی تفریق پر اثر (Impact on Racial Difference): کرہ ارض پر مختلف علاقوں میں پائی جانے والی انسانی نسلوں کے رنگ' طبعی وجسمانی خصوصیات' رہن سہن اور عادات وخصائل میں کافی اختلافات پائے جاتے ہیں۔ ان میں سے بہت سی خصوصیات آب وہوا کے فرق کا نتیجہ ہیں۔ سفید نسل زیادہ تر معتدل علاقوں میں' سیاہ نسل گرم اور مرطوب علاقوں میں جبکہ زرد نسل زیادہ تر نیم گرم اور نیم مرطوب علاقوں میں پائی جاتی ہے۔ ان نسلوں کی بہت سی جسمانی اور ذہنی خصوصیات آب وہوا سے متاثر ہوتی ہیں۔

مندرجہ بالا بحث سے یہ بات بخوبی واضح ہو جاتی ہے کہ آب وہوا کا انسانی زندگی پر بڑا گہرا اثر ہے۔ آب وہوا بالواسطہ اور بلاواسطہ دونوں طرح سے انسان کو متاثر کرتی ہے۔

5.9۔ غیر طبعی ماحول کا انسان پر اثر
(Impact of Non-Physical Environment on Man)

غیر طبعی ماحول کی اصطلاح بڑی ہمہ گیر ہے جو ان تمام مادی وغیر مادی چیزوں تک حاوی ہے' جن کو انسان نے اپنی عقل سے ضروریات کو پورا کرنے کے لئے تخلیق کیا اور ترقی دی۔ اس میں مختلف کارخانے' کھیت' سڑکیں' ریلیں' علم' ہنر' آرٹ' عقیدہ' رسم ورواج اور روایات شامل ہیں۔ ان تمام چیزوں کا بھی انسانی زندگی پر بڑا گہرا اثر ہے۔

غیر طبعی ماحول بھی مسلسل تبدیلیوں کی زد میں رہتا ہے۔ آرٹ' کلچر اور رسم ورواج کا ایک بڑا حصہ نسل در نسل منتقل ہوتا رہتا ہے۔ ہر نسل ان میں اپنے حصے کا اضافہ کرتی ہے۔ اسے نئی ضروریات کے مطابق ڈھالتی اور اس اثاثے کو اگلی نسل تک منتقل کر دیتی ہے اور یوں یہ سلسلہ چلتا رہتا ہے۔ قدرت نے انسان کو بے پناہ وسائل سے نوازا ہے' جن کے استعمال کا انحصار بڑی حد تک غیر طبعی ماحول کی دو بنیادی خصوصیات پر ہے:

(i) تکنیکی صلاحیتیں (Technical Skills)

(ii) معاشرتی اقدار وروایات (Social Values & Traditions)

مطلب یہ کہ انسان اِن عطا کردہ قدرتی وسائل کو کس حد تک اور کس طرح سے استعمال میں لاتا ہے۔ اس استعمال کا انحصار انسان کی اقتصادی' مذہبی' سیاسی' معاشرتی اور سماجی اقدار اور روایات پر ہے۔

ابتدائی دور میں انسان بڑی سادہ زندگی گزارتا تھا۔ وہ پھل اور درختوں کی خوردنی جڑیں کھاتا' جانوروں کا شکار کرتا اور کھلے آسمان تلے سو جاتا تھا یا پھر غاروں میں رہتا تھا۔ لیکن آج کے ترقی یافتہ دور میں انسانی تہذیب نے بڑی ترقی کر لی ہے۔ آج انسان سائنسی بنیادوں پر زراعت کرتا ہے' بڑے پیمانے پر صنعتوں کی مدد سے مصنوعات تیار کرتا ہے' ہواؤں کے دوش پر اڑتا پھرتا ہے' لیکن اس ترقی کی دوڑ میں دنیا کے تمام خطے اور ممالک یکساں نہیں ہیں۔ ایشیا' افریقہ اور لاطینی امریکہ کے بیشتر حصے اب بھی پسماندگی کا شکار ہیں۔ اس پسماندگی کی کئی ایک وجوہات براہِ راست اس غیر طبعی ماحول کے منفی اثرات کا نتیجہ ہیں۔ اس لئے ہم کہہ سکتے ہیں کہ ترقی میں یہ فرق علم و ہنر اور تکنیکی صلاحیتوں میں فرق کا نتیجہ ہے۔

قدرتی وسائل سے استفادہ کرنے کا انحصار بھی بڑی حد تک سیاسی نصب العین' مذہبی عقائد اور سماجی روایات سے متاثر ہوتا ہے' مثلاً: پاکستان میں اکثر کھیتوں میں اب بیلوں کی بجائے ٹریکٹر استعمال ہونے لگا ہے' یہ سب تکنیکی ترقی کی وجہ سے ہے۔ اگرچہ ہمارے ملک میں گائے' بھینس' گھوڑے اور بکریاں پالی جاتی ہیں مگر سؤروں کو نہیں پالا جاتا' کیونکہ ہمارا مذہب اس کی اجازت نہیں دیتا' حالانکہ ان کو پالنے کے لئے حالات سازگار پائے جاتے ہیں' مگر غیر طبعی ماحول اس کے لئے سازگار نہیں ہے۔ صوبہ بلوچستان میں اگرچہ انگور پیدا کئے جاتے ہیں مگر ان سے شراب کشید نہیں کی جاتی۔ مختلف معاشرتی اور معاشی سرگرمیوں میں مرد اہم اور مرکزی کردار ادا کرتے ہیں' لیکن عورتیں زیادہ تر گھریلو ذمہ داریاں انجام دیتی ہیں اور معاشرتی بیرونی سرگرمیوں میں ان کا کردار بڑا محدود یا نہ ہونے کے برابر ہے۔ یہ سب چیزیں غیر طبعی ماحول کے اثرات کا نتیجہ ہیں۔

کسی ملک میں پائے جانے والے سیاسی' ثقافتی اور معاشی حالات بھی وہاں کے لوگوں پر گہرے اثرات مرتب کرتے ہیں۔ حکومت کی طرف سے بنائے جانے والے مختلف قوانین' پالیسیاں اور منصوبے بھی لوگوں کو متاثر کرتے ہیں۔ تکنیکی صلاحیتوں کے حصول اور استعمال پر بہت سی مذہبی اور سیاسی پابندیاں بھی اثر انداز ہوتی ہیں۔ اس سے یہ نتیجہ نکلتا ہے کہ بہت سی انسانی سرگرمیوں کا فیصلہ محض علم و ہنر اور حاصل شدہ وسائل ہی نہیں کرتے' بلکہ اس سلسلے میں ثقافتی اقدار بھی بڑی اہمیت کی حامل ہیں۔ ان تمام غیر طبعی عوامل کا انسانی زندگی پر بڑا گہرا اثر ہے۔

6۔ ماحولیاتی جبر کا نظریہ (Environmental Determinism): ''ماحولیاتی جبر کا نظریہ'' سے مراد ہے کہ انسان آزاد نہیں بلکہ وہ اپنے ماحول کے تابع ہے۔ وہ ماحول کے احکامات کی پابندی کرتا ہے اور اسی کے تحت نہ صرف نشوونما پاتا ہے بلکہ اس کی تمام سرگرمیاں ماحول کے تحت ہی انجام پاتی ہیں۔ ماحولی جبر کا نظریہ بڑا پرانا ہے اور اس کی جڑیں قدیم جغرافیہ کے اس یونانی دور تک جاتی ہیں' جب انسان کا مطالعہ اس کے ماحول کے ضمن میں ہونے لگا۔ ماحولی جبر اور اس مکتبِ فکر (School of Thought) کے پیروکاروں کا کہنا ہے کہ انسان اپنے ماحول کے ہاتھوں بے بس اور لاچار ہے' وہ وہی کرتا ہے' جس کا تعین ماحول اس کے لئے کرتا ہے۔

6.1۔ نظریے کا اِرتقا (Evolution of School of Thought): جبر ماحول کے نظریے کو قدیم دور سے شروع کیا گیا ہے۔ غالباً یونانی فلاسفر ہپوکریٹس (Hippocrates) (420 B.C) اس کے بانیوں میں ہے۔ اس کے

بعد یہ نظریہ ارتقائی منازل طے کرتا ہوا یورپ میں پروان چڑھا۔ یورپ میں فرانسیسی ماہر مانٹیسکو (Montesqueiu) (1748) اور برطانوی ماہر بکل (Buckle) (1857) نے اِسے کافی تقویت دی۔

جبر ماحول کے جدید بانیوں میں دو مشہور جرمن جغرافیہ دان' الیگزینڈر وان ہمبولٹ (Alexander Von Humboldt) (1769 - 1859) اور کارل رٹر (Carl Ritter) (1779 - 1859) شامل ہیں۔ ہمبولٹ اور رٹر نے سب سے پہلے اس بات پر زور دیا کہ جغرافیہ کا مقصد محض چند حقائق یا مظاہر کی تفصیل بیان کرنا نہیں ہے' بلکہ اس علم کے لئے ضروری ہے کہ وہ ان کا استدلالی جواب ''کہاں'' اور ''کیوں'' کے جوابات کے تحت فراہم کرے۔ یوں انسان اور ماحول کے باہمی تعلق کے مطالعے کا آغاز ہوا۔

امریکہ میں نظریہ جبر ماحول کا آغاز رٹزل (Ratzel) (1844 - 1904) اور اس کی شاگرد ایلن سیمپل (Elen Semple) (1863 - 1932) کی تحریروں سے ہوا۔ رٹزل انسان پر ماحول کے اثر کا بہت بڑا حامی تھا۔ اس نے انسان اور ماحول کے باہمی تعلق کو بیان کرنے کے لئے ''کیوں'' (Why) کی اپروچ کو اپنایا اور اپنے خیالات پر پُر زور دلائل دیئے۔ اِسی دور میں اِس نظریے کا ایک اور بڑا حامی مشہور امریکی جغرافیہ دان ایلز ورتھ ہنٹنگٹن (Ellsworth Huntington) (1876 - 1947) نظر آتا ہے۔ ہنٹنگٹن انسان پر آب و ہوا کے اثر کا قائل تھا۔ اس کے خیال میں انسان کی تمام معاشی' معاشرتی' تمدنی اور تہذیبی سرگرمیاں ماحول خاص کر اس کے سب سے اہم عنصر آب و ہوا سے کنٹرول ہوتی ہیں۔ مثال کے طور پر شمال مغربی یورپ کی معتدل آب و ہوا نے اس خطے کی مجموعی ترقی پر بہت سے مثبت اثرات مرتب کئے ہیں۔

6.2۔ تنقیدی جائزہ (Critical Analysis): اگرچہ جبر ماحول کا نظریہ بڑا پرانا ہے اور اس کی جڑیں قدیم یونانی دور سے جا ملتی ہیں' مگر اس پر کئی حوالوں سے تنقید کی جاتی ہے۔ لیکن یہ بات سچ ہے کہ جبر ماحول کا نظریہ ایک عرصے تک علم جغرافیہ پر حکمرانی کرتا رہا ہے۔ کم و بیش اِسی وقت انیسویں صدی کے نصف میں فرانس میں اس نظریے پر بہت تنقید کی گئی اور اس کے برعکس نیا نظریہ پروان چڑھا' جسے ''نظریہ امکانات یا ممکنات'' (Possibilism) کا نام دیا جاتا ہے۔

اگرچہ جبر ماحول کے حامیوں کا خیال ہے کہ انسان ماحول کے ہاتھوں مجبور ہے' لیکن پھر بھی اس کے مخالفین اس پر کڑی تنقید کرتے ہیں۔ اس حوالے سے کئی ایک دلائل دیئے جاسکتے ہیں۔ جہاں ماحول کے جبر کا نظریہ کمزور ہوتا ہوا نظر آتا ہے' مثلاً: جبری ماحول کے حامیوں کا خیال ہے کہ یورپ کی ترقی میں اہم کردار وہاں کی معتدل آب و ہوا نے ادا کیا' مگر علم و ہنر کی ترقی سے پہلے یورپ بھی پسماندہ تھا۔ قدرتی خام مال اور وسائل اگرچہ ترقی کرنے میں اہم کردار ادا کرتے ہیں مگر وسائل کی کمیابی کے باوجود جاپان کی مثال ہمارے سامنے ہے' جو وسائل کی کمی کے باوجود صنعتی میدان میں اہم مقام رکھتا ہے۔ دنیا کے ایسے بہت سے علاقے جو نیم صحرائی آب و ہوا رکھتے تھے انسان نے وہاں آب پاشی کی سہولیات فراہم کر کے ان کو لہلہاتے کھیتوں میں تبدیل کر دیا ہے۔ اِسی طرح دنیا کے وہ گرم اور خشک صحرا جہاں کی آب و ہوا انسان کے لئے ایک منفی اثر رکھتی ہے مگر معدنی تیل کی دریافت سے ایسے علاقوں' مثلاً: مشرقِ وسطیٰ کی طرف انسان کا رجحان بڑھا ہے۔ پہاڑ آمد و رفت میں رکاوٹ پیدا کرتا ہے' مگر انسان اپنے استعمال کے لئے ان کے اندر سرنگیں کھود

• کر راستہ نکالتا ہے۔ ایسی لاتعداد مثالیں دی جاسکتی ہیں جہاں انسان نے ماحول کے جبر سے چھٹکارا حاصل کرنے یا اسے اپنی ضروریات کے مطابق ڈھالنے کی سعی کی ہے اور اس میں کامیاب بھی رہا ہے۔

اگرچہ جبرِ ماحول کا نظریہ ایک عرصے تک مقبول رہا اور اس کے پیروکاروں کی تعداد بھی کافی رہی مگر انیسویں صدی میں اسے سخت تنقید کا سامنا کرنا پڑا اور اس کے خلاف پُرزور دلائل دیئے گئے۔ اسی صدی کے آخر میں جبر ماحول کا ایک اور حامی ''گریفتھ ٹیلر'' (Griffith Taylor) اٹھا۔ جس نے اس کے حق میں پُر زور دلائل دیئے اور اسے ازسرِنو زندہ کرنے کی کوشش کی مگر اس کے باوجود وہ اِسے دوبارہ کامیابی دلانے میں ناکام رہا۔ مگر یہ ایک حقیقت ہے کہ نظریہ جبرِ ماحول کے حامیوں نے سب سے پہلے ''کیوں'' (Why) اپروچ کو استعمال کیا اور علم جغرافیہ کو بیانیہ علم کے زمرے سے نکال کر اِسے سائنسی علوم کی صف میں لاکھڑا کیا۔

7۔ نظریہ ممکنات/امکانات (Possibilism): ''نظریہ ممکنات'' والے مکتبِ فکر کے حامیوں نے نظریہ جبر کے مقابلے میں انیسویں صدی میں ایک نیا نظریہ پیش کیا' اِسے فرانس میں بڑی مقبولیت حاصل ہوئی۔ اس میں سب سے پہلے اس بات پر زور دیا گیا کہ انسان ماحول کے سامنے بالکل بے بس نہیں ہے بلکہ قدرت نے اسے بہت سی ممکنات عطا کی ہیں جن کو بروئے کار لاکر وہ اپنی قسمت تبدیل کرسکتا ہے۔ وہ ناموافق اور نامساعد حالات پر قابو پا سکتا ہے' ان کی شدت یا نوعیت بدل سکتا ہے' اسے نظریہ ممکنات یا نظریہ امکانات (Possibilism) کہتے ہیں۔

7.1۔ نظریے کا اِرتقا (Evolution of School of Thought): پال وائیڈل ڈی لا بلاشے (Paul Vidal de la Blache) (1845 - 1918) اور جین برون ہس (Jean Brunhes) (1869 - 1930) نظریہ ممکنات کے بانی اور پرزور حمایتی خیال کئے جاتے ہیں۔ جدید جغرافیہ دان جبرِ ماحول کے نظریے کی اتنی حمایت نہیں کرتے اور ان میں سے اکثر بلاشے اور برون ہس کے خیالات کے حامی دکھائی دیتے ہیں۔ بلاشے کے نظریات کو بعد میں امریکہ میں پروان چڑھانے والے کارل سار (Carl Sour) (1889 - 1975) اور رابرٹ پیلٹ (Robert Platt) (1880 - 1950) ہیں۔ نظریہ امکانات کے مطابق ایک ہی طرح کے ماحول سے کئی طرح سے استفادہ ممکن ہے۔ یہ انسان پر منحصر ہے کہ وہ اِسے کس طرح سے استعمال کرتا ہے۔ مثبت طریقے سے؟ یا منفی طریقے سے؟ اسی طرح بہت سے وسائل اور ذرائع محدود ہوتے ہیں یا ہر جگہ یکسانیت سے نہیں پائے جاتے۔ اب یہ انسان کی سوچ پر ہے کہ وہ ان کے متبادل تلاش کرے یا پھر ان ہی وسائل اور ذرائع کو ایک سے زیادہ طریقوں سے اپنے بہتر مفاد کے لئے استعمال کرے۔ اس حوالے سے قدرت نے اسے بہت سی ممکنات سے نوازا ہوا ہے' بس اس کا کام ان ممکنات کو تلاش کرنا اور مصرف میں لانا ہے۔

7.2۔ نظریے کی وضاحت (Explanation): نظریہ امکانات' جبری نظریہ پر ردِعمل کے طور پر ابھر کر سامنے آیا' جو اس بات پر زور دیتا ہے کہ انسان کے لئے اس دنیا میں بہت سی ممکنات موجود ہیں' اسے چاہئے کہ وہ ان ممکنات کو تلاش کرے اور پھر ان کو اپنے مقاصد کے لئے استعمال کرے۔

قدیم دور میں انسان گزر بسر کے لئے جنگلوں میں پھرتا یا پھر غاروں میں رہتا تھا' وہ خوراک کے لئے پھل یا

پھر درختوں کی جڑیں استعمال کرتا تھا۔ پھر اس نے جانوروں کا شکار کرنے کے لئے لکڑی کے اوزار استعمال کرنا شروع کئے' اس نے سیکھا کہ بعض غذائی اجناس کو زمین میں بو دیا جائے تو اس سے پھر دوبارہ اسی طرح کا اناج پیدا ہوتا ہے' یوں وہ زراعت سے آشنا ہوا۔ پہلے اس کا بہت سا وقت محض خوراک کی تلاش میں گزر جاتا تھا' اب نہ صرف وہ خوراک کی کمیابی اور غیر یقینی صورتحال سے بچنا شروع ہو گیا بلکہ بہت کم محنت سے نسبتاً زیادہ پیدا کرنے لگا۔ آہستہ آہستہ خاندانی' گروہی اور قبائلی زندگی کا آغاز ہوا۔ بہت سے جانوروں کو سدھایا جانے لگا' چند لوگ خوراک و زراعت سے وابستہ ہوئے' باقی دیگر ضروریات کو فراہم کرنے کی طرف لگ گئے۔ یوں پیشہ ورانہ سرگرمیاں شروع ہوئیں۔ اس طرح انسان نے ماحول کی بہت سی ممکنات کو نہ صرف پہچانا بلکہ ان کو اپنی بہتری کے لئے بھی استعمال کرنا شروع کیا۔

پتھر کے زمانے کے بعد' لوہے کی ایجاد اور استعمال کا دور شروع ہوا۔ انسان نے بہت سے اوزار بنانا سیکھے' پہیئے کی ایجاد ہوئی' انسانی ہاتھ کی بجائے بعض کام بنیادی اوزاروں کی مدد سے کم محنت اور کم طاقت سے انجام پانے لگے۔ آہستہ آہستہ صنعتی دور کا آغاز ہوا۔ 1750ء میں باقاعدہ صنعتی انقلاب آیا جبکہ 1850ء کے بعد زرعی یا سبز انقلاب کا آغاز ہوا۔ یہ ایسے ادوار ہیں جب یک لخت بڑی تیزی سے انسانی زندگی میں تبدیلیاں رونما ہوئیں اور انسان نے ماحول کو اپنے بہتر مقاصد کے لئے استعمال کرنا شروع کیا۔

طبی انقلاب نے انسان کی شرح اموات کم کیں' اس کی اوسط عمر میں اضافہ کیا اور کئی امراض سے اسے چھٹکارا ملا۔ آج انسان صنعتی ترقی کی وجہ سے بڑے پیمانے پر مصنوعات تیار کر رہا ہے' وہ ہواؤں کے دوش پر اڑتا پھرتا ہے۔ انفارمیشن ٹیکنالوجی کی ترقی' سائنس' خلا اور کمپیوٹر کے دور کا آغاز ہو چکا ہے۔ وہی انسان جو کل ماحول کے رحم و کرم پر تھا آج اپنی عقل سلیم کو استعمال کرتے ہوئے ہوا' خشکی' سمندر اور سمندروں کے نیچے حکمرانی کر رہا ہے۔ ان چیزوں سے معلوم ہوتا ہے کہ ماحول انسان کے لئے بہت سی ممکنات فراہم کرتا ہے' لہٰذا یہ اب انسان پر منحصر ہے کہ وہ ان کو استعمال کرے اور ان سے فائدہ اٹھائے۔ یہی نظریہ امکانات کا مرکز بحث ہے۔

موجودہ دور میں انسان کو کئی ایک مسائل کا سامنا ہے۔ اگرچہ یہ مسائل ان گنت ہیں مگر ان میں آبادی میں تیزی سے اضافہ' توانائی کی کمی' خوراک کی کمی اور ماحولیاتی آلودگی انسانیت کے اہم اور بنیادی مسائل ہیں۔ اگرچہ بڑھتی ہوئی آبادی بہت بڑا خطرہ ہے مگر ایسا ممکن ہے کہ بعض غیر پیداواری اور غیر آباد علاقوں کو قابلِ کاشت اور قابلِ استعمال لا کر اس مسئلے کو حل کیا جا سکتا ہے۔ جوہری توانائی' مدوجزر اور ہوا کی طاقت سے توانائی پیدا کی جا سکتی ہے' جو توانائی کے بحران کو کم کر سکتی ہے۔ بہتر طریقے استعمال کر کے آلودگی کے مسئلے پر قابو پایا جا سکتا ہے۔ لہٰذا ماحول کی بہت سی رکاوٹوں اور منفی اثرات کو قابو کر کے ان کا بہتر متبادل ڈھونڈنا انسان کی ہمیشہ سے ایک بنیادی صفت اور بقا کے لئے سب سے بڑی ضرورت رہا ہے۔ یہی تصور اسے ماحول سے نبرد آزما ہونے کے لئے ابھارتا ہے اور وہ امکانات اور ممکنات کو تلاش کرتا ہے۔

علم کے میدان میں ترقی اور روایات اور فہم و فراست کا فرق بھی انسان کو متاثر کرتا ہے۔ بہت سی ایسی چیزیں' ذرائع' وسائل جو پہلے اتنی اہمیت کے حامل نہ تھے' ان کے بہتر مصرف کا پتہ چلنے پر ان کی اہمیت انسانی زندگی میں کئی گنا بڑھ چکی ہے۔ یہ بھی ماحول کے فہم یا ادراک میں فرق کا نتیجہ ہے۔ مختلف خطوں کے رہنے والے لوگ ماحول کی فراہم

کردہ انہیں ممکنات کو مختلف طریقوں سے استعمال کرتے ہیں' اور استعمال کا یہی فرق ان ممکنات سے استفادہ کرنے کی شرح پر بھی اثر انداز ہوتا ہے۔ لیکن یہ بات سچ ہے کہ اللہ تعالیٰ (قدرت) نے انسان کو ماحول کے حوالے سے بہت سی ممکنات عطا کی ہیں' انسان کو چاہیئے کہ وہ ان سے زیادہ سے زیادہ فائدہ اٹھائے اور ان کو اپنی بہتری کے لئے استعمال کرے' یہی نظریہ امکانات (ممکنات) ہے۔

7.3۔ جدید نظریہ (لزومی نظریہ)(Essentialism): جدید دور میں ایک اور نظریہ پیش کیا جاتا ہے۔ گزشتہ کچھ عشروں سے ایک نیا مکتبِ فکر ابھر کر سامنے آ رہا ہے' جسے ''لزومی نظریہ''(Essentialism) کا نام دیا جاتا ہے۔ اس مکتبِ فکر کے حامیوں کا کہنا ہے کہ دنیا میں ہر جگہ نہ تو جبرِ ماحول کی بات درست ہے اور نہ ہی کلی طور پر نظریہ ممکنات کا اطلاق کیا جاسکتا ہے۔ دونوں کی بہت سی حدود ہیں یا دوسرے لفظوں میں دونوں ایک خاص حد تک تو درست ہیں مگر اس خاص حد سے آگے ان میں کمزوریاں نظر آتی ہیں۔ اس مکتبِ فکر کے حامی نظریہ لوازمات (لزومی نظریہ) کی حمایت کرتے ہیں' جس کے مطابق کہیں ماحول انسان پر حاوی ہے اور اسے اپنے مطابق ڈھلنے کے لئے مجبور کرتا ہے' مگر کہیں انسان ماحول کو اپنی ضرورت کے مطابق ڈھالنے کی کوشش کرتا ہے اور اس سلسلے میں کافی حد تک کامیاب بھی دکھائی دیتا ہے۔ یہاں یہ بات واضح کر دینا ضروری ہے کہ یہ ماحول اور انسان کی باہمی جنگ نہیں ہے بلکہ ایک دوسرے کے ساتھ ہم آہنگی اختیار کرنا ہے۔ یہ دراصل ماحول اور انسان کا ایک دوسرے پر انحصار کرنا ہے' دونوں ایک دوسرے کے ساتھ لازم و ملزوم ہیں۔ اِسی لئے اس جدید نظریے کو بعض اوقات (Environmental Perception) بھی کہتے ہیں۔

یہ بات سچ ہے کہ انسان نے قدرتی ماحول کو اپنی ضرورت کے مطابق ڈھالا ہے اور اَب بھی وہ اس کاوش میں لگا ہوا ہے۔ لیکن انسان کی یہ کاوش جہاں اس کے لئے کئی حوالوں سے مثبت رہی ہے وہاں اس نے اپنے منفی اثرات بھی مرتب کئے ہیں۔ اس ضمن میں کئی ایک مثالیں فراہم کی جاسکتی ہیں۔ مثلاً: انسان نے صنعتی ترقی سے بڑے پیمانے پر مصنوعات تیار کرنا شروع کر دیں۔ خام مال کا بہتر تصرف سیکھ لیا' انجن' گاڑیاں اور کارخانے لگائے' مشینیں ایجاد کیں جس سے محنت کا بوجھ انسانی بازوؤں کی بجائے ان ایجادات نے اٹھالیا' اسے بہت سی آسائشیں اور سہولیات میسر آئیں' مگر صنعتی فاضل مواد' دھویں کے ذرات سے آلودگی کا مسئلہ پیدا ہوا۔ پانی' ہوا' سمندر' اور زمین' فاضل مادوں' آلودہ مواد' کیڑے مار ادویات اور کھادوں کے استعمال سے مسلسل آلودگی کا شکار ہو رہے ہیں۔ بہت سی نباتات اور حیوانات ناپید ہو رہی ہیں۔ آلودگی سے تیزابی بارش پیدا ہوتی ہے۔ اسی طرح CFC_s وغیرہ سے اوزون کی تہہ تباہی کا شکار ہو رہی ہے' جس سے ''گلوبل وارمنگ'' کا مسئلہ پیدا ہو رہا ہے۔ یہ سب ماحول پر فتح حاصل کرنے کے انسانی کارناموں کا نتیجہ ہے۔ لہٰذا اس ترقی کے مضر اثرات اب بڑے واضح ہو چکے ہیں۔ مندرجہ بالا بحث کے بعد ہم اس نتیجے پر پہنچتے ہیں کہ قدرت نے انسان کے لئے جو بے پناہ خزانے عطا کر رکھے ہیں' انسان ان سے استفادہ ضرور کرے مگر فطرت کے بنائے ہوئے اصولوں کو مت توڑے۔ اِسے ہم اصطلاح میں (Delicate Injection to Environment) کہہ سکتے ہیں جو کسی حد تک قابلِ برداشت بھی ہے اور انسانی بقا کے لئے ضروری بھی۔ مگر اس خاص حد سے تجاوز یقیناً ایک تباہی اور بربادی ہوگا' جس کا حل آسان نہیں ہے۔

اعادہ کے لئے سوالات

(Review Questions)

سوال نمبر 1: علم جغرافیہ کا تاریخی حوالے سے مختصر جائزہ لیں' اور اس کے مطالعے کے چند روایتی طریقوں کی وضاحت کریں۔

سوال نمبر 2: ''انسانی جغرافیہ' علم کی ایک اہم شاخ ہے'' اس بات کی وضاحت آپ کس طرح سے کر سکتے ہیں؟

سوال نمبر 3: انسانی جغرافیہ کے دائرہ وسعت کو بیان کرتے ہوئے دیگر سماجی علوم (سائنسوں) سے اس کے تعلق کی وضاحت کریں۔

سوال نمبر 4: قدرتی ماحول سے کیا مراد ہے؟ اس کے اہم عناصر پر مفصل نوٹ لکھیں۔

سوال نمبر 5: انسان اور ماحول کے تعلق کی وضاحت مختلف مثالوں سے بیان کریں۔

سوال نمبر 6: ''آب و ہوا کا انسانی زندگی پر بڑا گہرا اثر ہے'' اس بیان کو آپ کس طرح سے ثابت کر سکتے ہیں؟

سوال نمبر 7: ماحول اور انسان کے باہمی تعلق کے متعلق کتنے نظریات پیش کئے جاتے ہیں؟ ان میں سے کون سا نظریہ زیادہ موزوں نظر آتا ہے؟ اپنے جواب کی وضاحت کے لئے مختلف دلائل فراہم کریں۔

یونٹ 2

زمین بحیثیت اِنسانی مسکن (گھر)

(THE EARTH AS HUMANITY'S HOME)

مقاصد (Objectives):

اس یونٹ کے بنیادی مقاصد مندرجہ ذیل ہیں:

1۔ ماحولیاتی تبدیلیاں، انسانی زندگی کی اہم ساتھی ہیں، لہٰذا ان تبدیلیوں کو جاننا اور کلچرل جغرافیہ کے فہم میں ان کے کردار کو سمجھنا۔

2۔ زمین کئی ایک گلیشیائی اور ان کی پسپائی کے مراحل سے گزر چکی ہے، ان مراحل کا سمجھنا۔

3۔ انسانی تہذیب کا ارتقا اور ترقی جوان دونوں مراحل کے درمیان واقع ہوئی، اس کو سمجھنا۔

4۔ پودوں اور جانوروں کو پالتو بنانا کب؟ کہاں؟ اور کیسے؟ شروع ہوا، اس کے متعلق جاننا۔

5۔ انسانی تاریخ میں تہذیب، ترقی اور سیاسی وتمدنی زندگی کے آغاز کے متعلق جاننا۔

6۔ انسانی آبادی میں اضافے، ماحولیاتی تبدیلیوں اور ان کی وجوہات کو بیان کرنا۔

7۔ کلچر کیا ہے؟ اور کلچرل نفوذ پذیری کیسے ہوتی ہے؟ اس کی وضاحت کرنا۔

انسانی جغرافیہ کا مطالعہ بعض اہم اور بنیادی سوالات کے جوابات فراہم کرنے میں بڑی اہمیت کا حامل ہے، خصوصاً ایسے سوالات جو انسانی رویوں اور ماحول سے متعلق ہیں۔ مثلاً: کسی علاقے میں آنے والے نئے آبادکاروں کو مقامی لوگ کیوں خوشی سے قبول نہیں کرتے؟ مختلف شہر کیوں تیزی سے بڑھتے ہیں جبکہ بعض آہستہ آہستہ ختم ہو رہے ہوتے ہیں؟ ایسے اور بھی بہت سے بنیادی سوالات ہیں جن کا دائرہ عالمی افق سے لے کر علاقائی سطح تک پھیلا ہوا نظر آتا ہے۔ ان سوالوں کے جوابات انسانی جغرافیہ کے دائرہ بحث کے اندر رہ کر ہی فراہم ہو سکتے ہیں۔ یہ بات واضح کر دینا ضروری ہے کہ ان کی وضاحت کے لئے ماحولیاتی تناظر کو رد نہیں کیا جا سکتا، جو طبعی وتمدنی دونوں طرح کا ہوتا ہے۔ ہمارا موضوع بحث کوئی بھی ہو، جیسے: افریقہ میں خانہ جنگی، انڈیا میں چاول کی کاشت یا انڈونیشیا میں شہری بندی کا مطالعہ، ان تمام کے متعلق اس وقت تک ہمارا فہم درست نہیں ہو سکتا جب تک کہ ہم اِسے طبعی ماحول کے تناظر میں نہ دیکھیں۔ تو گویا ہم کہہ سکتے ہیں کہ طبعی جغرافیہ کے علم اور مدد کے بغیر انسانی وتمدنی جغرافیہ کا مطالعہ نہ صرف مشکل ہے، بلکہ انتہائی نامکمل اور سطحی سا ہوگا۔ قدرتی یا طبعی ماحول نہ تو کبھی ساکن تھا، نہ ہے اور نہ رہے گا۔ اس کا مطالعہ انسانی جغرافیہ کا

روح رواں ہے۔ لہٰذا اس یونٹ میں ہمارا مطالعہ اِسی محور کے گرد گھومے گا اور یہ دیکھنے کی کوشش کی جائے گی کہ اس کا انسانی تہذیب وتمدن اور اس کے ارتقا پر کیا اثر ہوتا ہے؟ اور یہ اسے کیسے متاثر کرتے ہیں؟ یا اس کو تبدیل کرنے کا باعث بنتے ہیں۔

1۔ زمین اور عملِ تبدیلی (The Changing Earth): امریکی خلانوردوں نے 20 جولائی 1969ء کو چاند پر قدم رکھا۔ چاند سے زمین کا نظارہ کرنے سے پتہ چلتا ہے کہ زمین واقعی گہرے سیاہ آسمان کے اندر نیلگوں اور سفید دھاریوں میں لپٹا ہوا ایک گولا (سیارہ) ہے' جس پر نیلا رنگ پانی کی سطح کی نشاندہی کرتا ہے۔ اسی طرح قطبین پر گلیشیئر سفید تودوں کی صورت (Ice-Caps) نظر آتے ہیں۔ زمین کے اس طرح کے فوٹو گراف اخبارات' رسائل وجرائد' ٹی وی اور مختلف کتابوں میں عام ملتے ہیں' جن سے پتہ چلتا ہے کہ کائنات میں یہ سیارہ زندگی کا مسکن ہے۔

اگرچہ زمین مجموعی کائنات میں ایک بہت بڑے ریت کے ڈھیر میں ایک ذرے سے زیادہ اہمیت نہیں رکھتی' مگر حجم کے برعکس یہ حقیقت ہے کہ یہ کم وبیش 6 ارب سے زائد انسانوں کا گھر ہے' ان کا مسکن ومدفن ہے۔ اِن کی زندگی' خوراک' جینا مرنا اور تمام افعال اِسی سے عبارت ہیں۔ انسان کا چاند پر قدم تسخیرِ کائنات کے حوالے سے ایک بڑی کامیابی قرار دیا گیا۔ اَب وہ دوسرے سیاروں کو مسخر کرنے میں سرگرم ہے' مگر کیا یہ ایک کھلی حقیقت نہیں کہ اُبھی تک اس نے اپنے گھر (زمین) پر بطور انسان اس کا موزوں باسی ہونے کا ثبوت نہیں دیا۔ اپنی ٹیکنالوجی کی ترقی کے ضمن میں وسیع تر تباہی کے ہتھیار' وسائل کا بے دریغ استعمال' ماحول کی آلودگی' آبادی میں بے تحاشا اضافہ اور باہمی چپقلش اور عداوت' انسانیت کے لئے سب سے بڑے زہر قاتل ہیں۔

اگرچہ امریکی خلانوردوں نے زمین کا نظارہ پہلی دفعہ چاند کی سطح سے کیا' مگر جب سے زمین کی ابتدا ہوئی تھی اُس وقت سے وہ اس کی پانچ یا ساڑھے پانچ ارب سال کی تاریخ نہیں دیکھ سکتے تھے۔ جیالوجیکل شواہد بتاتے ہیں کہ زمین اپنی ابتدا سے اب تک کئی جغرافیائی تبدیلیوں سے گزر چکی ہے اور آئندہ بھی مسلسل ان تبدیلیوں کی زد میں رہے گی۔ اگرچہ یہ وسیع کائناتی صحرا میں ایک نخلستان کی طرح زندگی کی بہت سی رعنائیوں کو اپنے دامن میں سموئے ہوئے ہے' جس کا بالائی سطح کا کم وبیش 71% پانی اور بقیہ 29% خشکی سے گھرا ہوا ہے۔ خشکی والا حصہ انسانی مسکن کے اعتبار سے بڑا اہم ہے' مگر انسان اس تمام خشکی پر آباد نہیں کیونکہ اس کا بیشتر حصہ بلند وبالا پہاڑوں' صحراؤں اور برفانی چادروں اور گلیشیئر وں نے گھیر رکھا ہے۔ نتیجتاً مستقل انسانی سکونت والا حصہ اِس خشکی کا بہت کم بنتا ہے۔

امریکی خلانوردوں نے محض زمین کی موجودہ صورت کو دیکھا ہے اور یہ خاکہ زمین کے ماضی سے کئی حوالوں سے مختلف ہے کیونکہ کئی ایک ارتقائی تبدیلیاں اس پر آ چکی ہیں۔ فرض کریں کہ خلانورد چاند کی سطح پر آج سے 20,000 سال پہلے اترے ہوتے تو وہ دیکھتے کہ ایک دبیز برفانی چادر نے بیشتر شمالی امریکہ اور یوریشیا (یورپ + ایشیا) کو گھیرا ہوا ہے کیونکہ کرہ آب کا بڑا حصہ جمی ہوئی حالت میں تھا۔ اس لئے سمندروں کی سطح آج سے کہیں کم تھی۔ نتیجتاً بہت سے ساحلی علاقے اور سمندر خشکی کا حصہ تھے' لازمی طور پر براعظموں کی شکل اور بناوٹ بھی آج کی طرح نہ تھی بلکہ مختلف تھی۔

اِسی طرح اگر یہی بات آج سے 20 ملین سال پہلے کی جائے تو صورتحال اِس سے بھی زیادہ مختلف نظر آتی ہے۔ زمین کی سطح پر سمندروں اور براعظموں کی ترتیب موجودہ دور سے یکسر مختلف ہو جاتی ہے۔ یہ تبدیلیاں براعظموں کی حرکت (Continental Drift) کا نتیجہ ہیں۔

زمین کی ارضیاتی تاریخ میں 3 ملین سال پہلے کا دور حالیہ گرم دور کہلاتا ہے۔ لیکن ان 3 ملین سالوں سے قبل گزرنے والا آخری سرد دور جسے بعض اوقات ''کینوزوئیک آئس ایج'' (Cenozoic Ice Age) بھی کہتے ہیں' اس میں کرہ ارض کا ایک بڑا حصہ بڑے بڑے براعظمی گلیشیئرز کے نیچے دب گیا۔ یہ گلیشیئرز بہت کم عرض بلد تک پھیل گئے' بلند و بالا پہاڑ اور وادیاں بھی برف سے مستور ہوگئیں' کرہ ارض کا درجہ حرارت آج سے کہیں کم تھا۔ نتیجتاً قابلِ رہائش جگہ/سطح بہت کم ہوگئی۔ بہت سی نباتات و جمادات نے اپنے آپ کو اس تبدیلی کے مطابق ڈھالا' مگر جو نہ ڈھل سکیں صفحۂ ہستی سے مِٹ گئیں۔ مختلف قسم کے دیوہیکل جانور جیسے: ''ڈائنوسارز'' وغیرہ اس کی عمدہ مثال ہیں۔ اِس برفانی دور میں شمالی نصف کرے کا بیشتر حِصہ برف کے نیچے دب گیا جبکہ ایک انتہائی تنگ راستہ براستہ الاسکا کھلا ہوا تھا جہاں سے شائد لوگ ایشیا سے شمالی امریکہ اور پھر شمالی امریکہ سے جنوبی امریکہ میں وارد ہوئے۔ اسی طرح شمالی یورپ' ایشیا' بحیرہ روم' حتیٰ کہ وسط ایشیا کے بعض علاقے بھی برف کے زیرِاثر تھے۔ اِن علاقوں میں ایسے نشانات اب بھی ملتے ہیں' جن سے اس گلیشیائی دور کے شواہد ملتے ہیں۔ لیکن آج اس دور سے 3 ملین سال بعد ان برفانی چادروں کا بڑا حِصہ پسپائی اختیار کر چکا ہے اور ان کے باقی ماندہ حصے گرین لینڈ' آئس لینڈ' شمالی کینیڈا' الاسکا اور قطب شمالی تک محدود ہو گئے ہیں۔ یہ سب زمین پر ہونے والی ماضی کی تبدیلیوں کا نتیجہ ہیں۔

2۔ جیولوجیکل ٹائم کیلنڈر (Geological Time Calendar): زمین کی ارضیاتی تاریخ' اس پر آنے والی ماحولیاتی تبدیلیوں اور انسان کا اس پر اِرتقا' یہ تمام پہلو ایک دوسرے سے بڑی پیچیدگی کے ساتھ جُڑے ہوئے ہیں۔ ان کا ایک صحیح فہم حاصل کرنے کے لئے ضروری ہے کہ زمین کی ارضیاتی تاریخ کے کیلنڈر پر ایک سرسری سی نظر ڈالی جائے' جس میں اس ارضیاتی تاریخ کو مختلف ایراز (Eras)' پیریڈز (Periods) اور ایوچیز (Epochs) میں تقسیم کیا گیا ہے' بالکل اسی طرح جیسے قمری یا شمسی کیلنڈر' دنوں' مہینوں' سالوں' صدیوں وغیرہ میں تقسیم کیا جاتا ہے۔ اِن جیولوجیکل ٹائم پیریڈز کا جائزہ ذیل میں لیا جاتا ہے:

2.1۔ جیولوجیکل اِیراز (Geological Eras): زمین کی ارضیاتی تاریخ کو عام طور پر تین بڑے ''ایراز'' (Eras) میں تقسیم کیا جاتا ہے (دیکھئے شکل نمبر: 2.1' بایاں کالم)۔ اِن میں صرف زمین کے آخری ایک ارب سالہ زندگی کا ذکر ہے جبکہ بقیہ چار یا ساڑھے چار ارب سالہ زمینی عمر کو عموماً ''پری کیمبرین'' (Pre-Cambrian) دور میں شمار کیا جاتا ہے۔ اگر زمین کی آخری یا حالیہ ایک ارب سالہ عمر کو دیکھا جائے تو اِسے ''پیلیو زوئیک ایرا'' (Paleozoic Era) یا پرائمری دور بھی کہتے ہیں' جو 220 ملین سال اور اس سے گزشتہ دور کی تاریخ تک جاتا ہے (دیکھئے شکل نمبر: 2.1' وسطی کالم)۔

''جیولوجیکل ٹائم سکیل''

ERAS	PERIODS	MYA	EPOCHS
CENOZOIC	Quaternary		Holocene(Recent)
		3	
			Pleistocene
		6	
	Tertiary		Miocene
		25	
			Oligocene
		40	
			Eocene
		60	
			Paleocene
	(K/T Boundary)	65	
MESOZOIC	Cretaceous		
		130	
	Jurassic		
		190	
	Triassic		
		220	
PALEOZOIC	Permian		
		270	
	Pennsylvanian		
		310	
	Mississippian		
		350	
	Devonian		
		400	
	Silurian		
		440	
	Ordovician		
		500	
	Cambrian		
		625	
	Pre-Cambrian	↓	

شکل نمبر: 2.1 ۔ جیولوجیکل ٹائم سکیل' جو زمین کی ارضیاتی تاریخ کو مختلف ایراز' پیریڈز اور اپوچز کے اعتبار سے بیان کرتا ہے۔

دوسرا اہم دور وسطی دور ہے' جسے ''میزوزوئیک ایرا'' (Mesozoic Era) کہتے ہیں جو تقریباً 220 ملین سال قبل سے 65 ملین سال قبل تک جاتا ہے جبکہ آخری دور یا حالیہ دور ''کینوزوئیک ایرا'' (Cenozoic Era) کہلاتا ہے جو گزشتہ 65 ملین سالوں سے لے کر موجودہ وقت تک آتا ہے۔ ماہرین ارضیاتی تاریخ میں اس حد کو بڑی اہمیت کی نظر سے دیکھتے ہیں جہاں وسطی اور آخری دور ایک دوسرے سے الگ ہوتے ہیں۔ یہ حد تقریباً 65 ملین سال قبل سامنے آتی ہے' جسے (K/T Boundary) کہا جاتا ہے' جو کریٹیشیش (Cretaceous) اور ٹرشری (Tertiary) پیریڈز کو ایک دوسرے سے جدا کرتی ہے۔ ارضیاتی تاریخ میں یہ ایک بڑا دورِ تبدیلی تصور کیا جاتا ہے۔ ماہرین کا خیال ہے کہ اس موڑ پر زمین کسی بہت بڑے شہابیے سے ٹکرائی۔ نتیجتاً کرہ ارض پر موجود زندگی کو اس کا بڑا خمیازہ بھگتنا پڑا۔

2.2۔ پیریڈز اور اپوچیز (Periods & Epochs): ارضیاتی تاریخ کے ان بڑے ادوار کو جن کا اوپر ذکر کیا گیا ہے' مزید ''پیریڈز'' (Periods) میں تقسیم کیا جاتا ہے (دیکھئے شکل نمبر: '2.1' کالم درمیانی)۔ پھر ان پیریڈز کو مزید ثلاثی حصوں یعنی اپوچیز (Epochs) میں تقسیم کیا جاتا ہے (دیکھئے شکل کا آخری کالم)۔ یہاں ہم صرف آخری دو پیریڈز کی اپوچیز کا ذکر کریں گے۔

شکل سے واضح ہوتا ہے کہ ٹرشری پیریڈ کینوزوئیک دور کے زیادہ تر حصے کو گھیرے ہوئے ہے جو تقریباً گزشتہ 65 ملین سال قبل سے لے کر کوئی 3 ملین سال قبل تک کا ہے اور اس کے بعد 3 ملین سال سے حالیہ دور تک ''کوارٹرنری پیریڈ'' (Quarternary Period) آتا ہے۔

کوارٹرنری پیریڈ جسے مزید دو اپوچیز میں تقسیم کیا گیا ہے' جس کو ماہرین ''پلائیسٹوسین'' (Pleistocene) اور ''ہولوسین'' (Holocene) میں تقسیم کرتے ہیں۔ اصطلاح میں پلائیسٹوسین سے مراد وہ دور ہے جب کرہ ارض پر درجہ حرارت بہت کم تھا' ہر طرف برف کا راج تھا اس لئے اِسے (Glaciation) بھی کہتے ہیں۔ لیکن تحقیقات سے پتہ چلتا ہے کہ ہر ''گلیسی ایشن'' مرحلے کے بعد ایک انٹرگلیسی ایشن مرحلہ آتا رہا ہے' جب درجہ حرارت میں دوبارہ اضافہ ہوا۔ گلیشیئرز پگھل کر پسپا ہوئے اور نباتات وحیوانات کی افزائش میں اضافہ ہوا۔ تحقیقات ثابت کرتی ہیں کہ گذشتہ ایک ملین سال کے اندر 30 سے 32 ایسے مراحل گزرے ہیں جب برفانی دور (Glaciation) واقع ہوا اور پھر اس کی جگہ پسپائی والے مرحلے یعنی (Interglaciation) نے لے لی۔ موجودہ دور جس میں ہم رہ رہے ہیں' یہ بھی ایک ایسا ہی انٹرگلیسی ایشن کا دور ہے' جب زمین کا درجہ حرارت قدرے بلند ہے اور جو زندگی کی بقا اور افزائش میں معاون ہے۔ لیکن زیادہ دور کی بات نہیں اس مرحلے سے قبل آج سے کوئی کم وبیش 12,000 سال قبل کرہ ارض پر آخری گلیسی ایشن مرحلہ گزرا ہے۔ اس مرحلے پر ہر طرف سردی کا دور دورہ تھا۔ برفانی براعظمی گلیشیئرز براعظم شمالی امریکہ' یوریشیا کے بیشتر حصوں کو گھیرے ہوئے تھے۔ یہاں تک کہ کم عرض بلد کے علاقے اور افریقہ کے بہت سے شمالی حصے بھی سردی کی لپیٹ سے آزاد نہ تھے۔ یہاں تک کہ خط استوا کے قریب موجود بلند پہاڑی سلسلے اور سطوح مرتفع بھی پہاڑی اور وادی گلیشیئرز سے ڈھانپے ہوئے تھے۔ افریقہ میں موجود خط استوا کے قریب واقع ''کوہِ کلی منجارو'' (Mount Kilimanjaro) اس کی عمدہ مثال ہے' جس پر اب بھی بلندی پر برفانی تہیں موجود ہیں جو اس دور کی یادگار ہیں۔ اِس سرد برفانی دور میں آب وہوا کی شدت کی وجہ سے کرہ ارض کے بہت سے حصوں سے زندگی کا خاتمہ ہوگیا' کئی انسانی نسلیں صفحہ ہستی سے مٹ گئیں' پود

اور جانور ختم ہو گئے یا پھر وہ دوسرے موزوں حصوں کی طرف منتقل ہو گئے یا پھر چند ایک نئے ماحول کے مطابق ڈھل گئے۔

2.3۔ ہولوسین اِیپوچ اور انسانیت (Holocene Epoch & Humanity): اِسے بعض اوقات حالیہ ایپوچ (Recent Epoch) بھی کہتے ہیں' جو تقریباً 10,000 سال پہلے شروع ہوئی۔ ہولوسین (حالیہ) دور بھی ایک انٹرگلیسی ایشن کا زمانہ ہے۔ اس کی اگر چہ ایک جغرافیائی اہمیت بھی ہے' مگر اس دور کی سب سے زیادہ اہمیت کلچرل اعتبار سے ہے۔ اِس دور نے انسانیت کے تہذیبی وتمدنی اِرتقا کو دیکھا ہے۔ اس معتدل ارضیاتی دور میں انسان نے پتھر کے ابتدائی اوزاروں کا استعمال سیکھا' پودوں اور جانوروں کو پالنے کا فن حاصل کیا' گروہی زندگی کا آغاز کیا' مستقل سکونت اختیار کرنا شروع کی' جسم کو ڈھانپنے' رہائش گاہیں بنانے' فصلوں کو اگانے سے آشنائی حاصل کی' مذہبی اور سیاسی زندگی کا آغاز کیا' دیہات آباد کئے' اقتدارِ اعلیٰ حاصل کرنے کی سعی کی اور کمزور قبائل اور گروہوں پر سیاسی غلبہ حاصل کرنا شروع کیا۔ سب سے بڑھ کر یہ کہ زراعت کا آغاز ہوا' قحط سالی کا خطرہ ٹل گیا' اضافی اناج کو ذخیرہ کیا گیا' پیشہ ورانہ زندگی شروع ہوئی اور آبادی میں اضافہ ہونا شروع ہوا۔

ہولوسین دور میں اس کے آغاز پر انسانی آبادی بہت کم تھی۔ ماہرین کا خیال ہے کہ پلائیسٹوسین دور کے آخر میں انسانی آبادی بمشکل 4 سے 6 ملین پر مشتمل تھی' جس میں زراعت کی ابتدا سے پہلے آہستہ آہستہ اور پھر تیزی سے اضافہ ہونا شروع ہوا جبکہ سارے پلائیسٹوسین مرحلے میں یہ کم وبیش 4 ملین سے نیچے ہی رہی۔

ہولوسین دور میں زمین پر طبعی وتمدنی لحاظ سے ایسی تبدیلیاں رونما ہوئیں' جو اس سے پہلے کبھی بھی نہ ہوئی تھیں۔ نسل انسانی نے زمین کی سطح پر اس دور میں لاتعداد نئے اور اَن مِٹ نقش چھوڑے ہیں' خصوصاً گزشتہ دو ڈھائی صدیوں میں' مثلاً: زراعت میں سبز انقلاب' پھر صنعتی انقلاب' طبی میدان میں ایجادات وکامیابیاں' ٹیکنالوجی کی ترقی وغیرہ۔ یہ انسانی تاریخ میں ایسے موڑ ہیں' جن کا اثر پوری انسانیت پر ہوا ہے۔ انسان نے پہاڑی ڈھلانوں پر سیڑھی دار کھیت بنائے' میدانوں میں نہری نظام شروع کیا' صحرائی علاقوں کو آبپاشی سے آباد کیا۔ سڑکیں' ریلیں' انجن' بحری وہوائی جہاز ایجاد کئے۔ ذرائع پیغام رسانی ومواصلات کو ترقی دی' کارخانے اور فیکٹریاں لگائیں' طب وسائنس کے میدان میں نئی جہتیں تلاش کیں اور زندگی کی روایتی راہ کو یکسر بدل کر نیا رُخ عطا کیا۔ وہ انسانی آبادی جو ہولوسین کے آغاز پر بمشکل 6 ملین تھی اب اکیسویں صدی کے شروع میں بڑھ کر 6 بلین (6 ارب) کا ہندسہ پار کر چکی ہے۔ یہ سب ترقی اور وسائل کے استعمال سے ممکن ہوا ہے۔

لیکن اسی ہولوسین مرحلے میں خصوصاً بیسویں صدی کے آخر اور اس صدی کے شروع میں کئی منفی اثرات بھی ابھر کر سامنے آ چکے ہیں۔ اگر چہ انسانیت نے زمین کی سطح پر بہت سے گہرے اور اَن مِٹ نقوش مرتب کئے ہیں جن کا ذکر اوپر ہو چکا ہے مگر یہ بھی درست ہے کہ آج ارضی وسائل پر آبادی کے بڑھنے کی وجہ سے جو بوجھ پڑا ہے پہلے کبھی نہ تھا۔ صنعتی فاضل مادوں' باقیات اور حرارتی ایندھن کے استعمال سے فضا' پانی' زمین اور سمندر آلودہ ہو رہے ہیں' جنگلات کے کٹ جانے سے زمینی مٹی کے کٹاؤ میں اضافہ ہو رہا ہے' کلوروفلوروکاربنز (CFCs) سے اوزون گیس کی تہہ متاثر ہو چکی ہے' جس سے کرہ ہوا گرم ہو رہا ہے' بڑے پیمانے پر موسم اور آب وہوا متاثر ہو رہے ہیں۔ بعض حیوانات اور مچھلیوں کی اقسام بے دریغ استعمال اور آلودگی سے ناپید ہو گئی ہیں۔ مجموعی طور پر ماحولیاتی ماہرین (Ecologists) یہ پیش گوئی کر

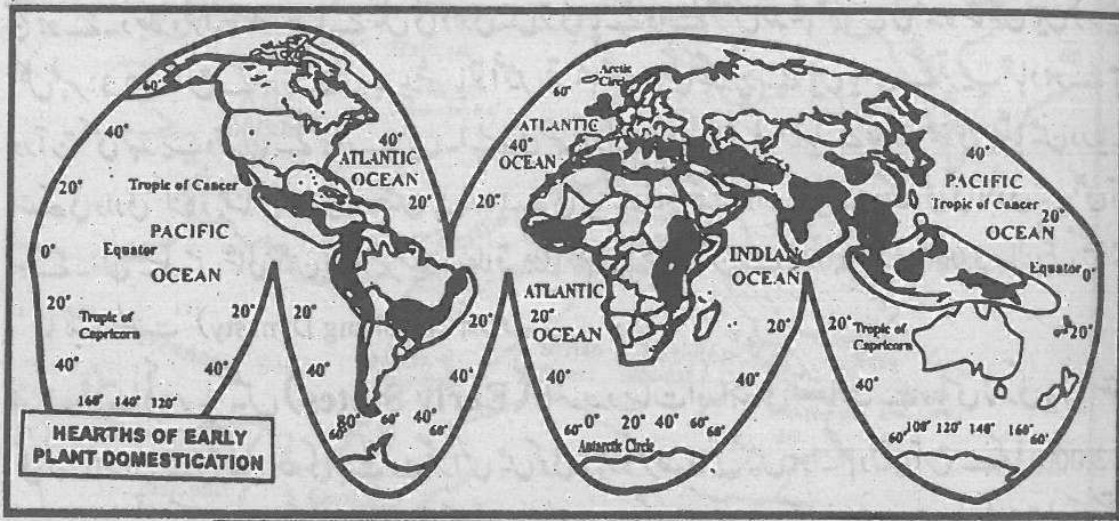
رہے ہیں کہ اگر انسانیت نے اِسی طرح سے اپنے ماحول پر دباؤ بڑھائے رکھا تو وہ دن دور نہیں جب اس نقصان کی تلافی کرنا انسان کے لئے نہ صرف مشکل بلکہ ناممکن ہو جائے گا۔

2.4۔ تنظیم انسانیت (Organizing the Humanity): جیسا کہ پہلے ذکر ہو چکا ہے کہ کوارٹرنری دور میں گزشتہ ڈیڑھ سے دوملین سال قبل ایک دوسرے کے بعد گلیسی ایشن اور انٹر گلیسی ایشن ادوار 30 سے 32 دفعہ واقع ہوئے ہیں۔ اس میں حالیہ دور جسے ہولوسین کہتے ہیں' کی ابتدا ایک اہم تبدیلی کا پیش خیمہ ہے۔ یہ دور ابتدائی پتھر کا زمانہ بھی کہلاتا ہے' جب سب سے پہلے ابتدائی نوعیت کے پتھر کے اوزاروں کا استعمال شروع ہوا۔ انسان نے آگ کا استعمال شروع کیا' لیکن ابھی بھی وہ منتشر گروہوں میں رہتا تھا۔ درجہ حرارت کے اعتدال سے برف پر پسپائی شروع ہوئی' علاقے زراعت اور شکار کے لئے خالی ہوئے' انسان نے جنگلات سے پھل' لکڑی' میوہ جات' چھال حاصل کرنا شروع کی' آگ کے عمل جلاؤ اور صفائی (Slash & Burn) سے مختلف ارضی قطعات صاف کئے گئے' جہاں بعض اجناس کو کاشت کرنے کا آغاز ہوا۔ چند پالتو جانوروں کو سدھا کر گوشت' دودھ کے حصول کے لئے پالنا شروع کیا گیا۔ چھوٹی چھوٹی منتشر آبادیوں کے نشانات آج سے تقریباً 12,000 سال قبل بھی ملتے ہیں۔ تحقیقات ظاہر کرتی ہیں کہ انسان نے بہت پہلے غاروں میں رہنا شروع کر دیا تھا' پھر یہ گروہی زندگی کا آغاز تھا کہ جس میں ایک گروہ 20 سے 60 افراد تک ہوتا تھا' کیونکہ خوراک کا مسئلہ کافی حد تک حل ہو گیا تھا اور رہائش بھی مستقل سکونت اختیار کر چکی تھی۔ گروہ کے بعض لوگوں نے بنیادی اوزار' خدمات' مذہبی و سیاسی فرائض ادا کرنے شروع کئے' یوں پیشہ ورانہ زندگی کا آغاز ہوا۔ تہذیب و تمدن شروع ہوئے' زبان و ادب اور ثقافت کا آغاز ہوا۔ انسانی تاریخ میں اس ارتقائی موڑ کو "پیلیولتھک زمانہ" (Paleolithic Age) کہتے ہیں۔ مجموعی طور پر انسانی تاریخ میں ایک منظم زندگی کا آغاز ہوا۔ جینے' مرنے اور تجہیز و تکفین' شادی' غمی' خوشی وغیرہ کی رسومات شروع ہوئیں۔ مجموعی طور پر انسانیت نے ماحول کو اپنے مطابق ڈھالنے اور خود ماحول کے مطابق ڈھل جانے کی ایک ازلی اور نہ ختم ہونے والی ریت کی ابتدا کی' جو اَب ہمیشہ چلتی رہے گی۔

3۔ تہذیبی اِرتقا اور مختلف مراحل (Cultural Evolution & Different Stages): اگرچہ ہولوسین کا ابتدائی دور پلائیسٹوسین کے آخری دور سے کچھ زیادہ مختلف نہ تھا مگر یہ درست ہے کہ جدیدیت شروع ہونے سے پہلے ہولوسین کے وسط سے کچھ پہلے چند شکاری گروہوں نے پودوں کا استعمال کچھ مختلف انداز سے کرنا شروع کیا۔ شاید وہ چند پودوں اور درختوں کو مقدس گردانتے تھے' ان کی پوجا کرتے تھے۔ اس لئے انہوں نے ان پودوں کو جنگلی گھاس اور دیگر خودرو قسم کی نباتات سے صاف کیا' ان کی مناسب نگہداشت اور دیکھ بھال شروع کی' جس سے پودوں کی پرورش (Plants Domestication)' جانوروں کو پالنا (Animals Domestication) اور آبادکاری (Settlement) کے تصورات عملی شکل میں ابھر کر سامنے آئے جن کا مختصراً جائزہ الگ الگ ذیل میں لیا جاتا ہے:

3.1۔ پودوں کی پرورش (Domestication of Plants): پودوں کی محض دیکھ بھال سے ہی پودوں کی پرورش کا سلسلہ شروع نہیں ہوا ہو گا' بلکہ یہ عمل کافی لمبا اور پیچیدہ تھا۔ اِسی طرح مختلف علاقوں اور مختلف حصوں کے باشندوں نے اِسے کئی ایک طریقوں سے دریافت کیا ہو گا۔ پھر جڑ دار پودوں کی پرورش' تنے سے اگنے والے پودوں کی

کاشت اور بیج سے پیدا ہونے والے پودوں کی کاشت بھی مختلف طریقوں سے انسان پر آشکار ہوئی ہوگی۔
خیال کیا جاتا ہے کہ تنے سے اگنے والے پودوں کی کاشت اور پرورش کی ابتدا حاری علاقوں سے ہوئی' ایسے پودوں میں شکر کندی' کچالو' آلو اور اَروی وغیرہ شامل ہیں۔ اس کے برعکس گندم' جئی' رائی وغیرہ بیجوں سے اگتے ہیں اور ان کی کاشت اور پرورش مختلف ماحول میں ہوئی ہوگی۔ مشہور امریکی کلچرل جغرافیہ دان کارل۔او۔ سار (Carl O. Saur) کا خیال ہے کہ پودوں کی باقاعدہ پرورش اور کاشت کا آغاز ایشیا میں ہی خصوصاً شمال مشرقی ایشیا کے گرم مرطوب علاقوں میں آج سے 14,000 سال پہلے شروع ہوا۔ اس کا دوسرا اہم علاقہ شمال مغربی جنوبی امریکہ ہے جہاں یہی عمل ایشیا میں پودوں کی پرورش کے ساتھ ہی یا تھوڑا بعد میں شروع ہوا۔ کارل سار اور بہت سے دوسرے ماہرین کے مطابق گندم' باجرہ اور رائی جیسی فصلوں کے لئے چونکہ مخصوص قسم کی آب و ہوا درکار ہے جو کہ شمال مشرقی افریقہ اور خصوصاً دریائے نیل کی وادی اور موجودہ دور کے عراق میں دجلہ و فرات کی وادیوں میں موجود ہے۔ بہت سے ماہرین اس بات پر متفق نظر آتے ہیں کہ بیجوں سے کاشت کا آغاز خصوصاً گندم کی کاشت دریائے نیل کی وادی یا پھر دجلہ و فرات کے زرخیز ہلال (Fertile Crescent) سے شروع ہوئی۔ اس بات کا مزید گمان اس سے بھی ہوتا ہے کہ کم بارشوں اور خشک سالی کی صورت میں ان وادیوں کے اندر دریائی پانی سے آبپاشی ممکن تھی۔ نتیجتاً ان علاقوں میں باقاعدہ زراعت کی ابتدا ہوئی۔ مختلف اجناس خصوصاً غذائی اجناس کی کاشت کا آغاز ہوا۔ اضافی غلہ ذخیرہ کیا جانے لگا' آبادیاں مستقل سکونت کے تحت انہیں وادیوں میں خصوصاً زرعی کاشت شدہ قطعات کے قرب و جوار میں بسائی جانے لگیں۔ یوں خانہ بدوشی کی بجائے آبادکاری (Settlement) کا باقاعدہ آغاز ہوا۔

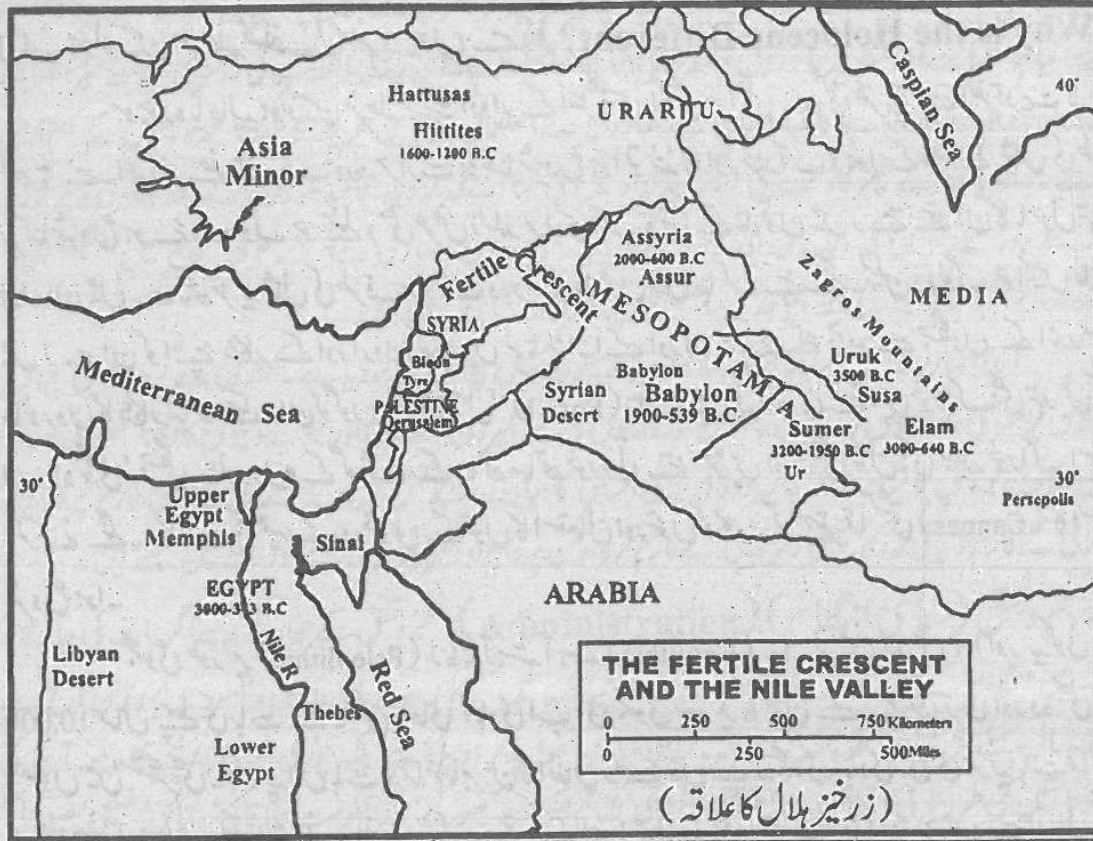
3.2۔ جانوروں کی پرورش (Domestication of Animals): پودوں کی پرورش اور کاشت کی طرح جانوروں کی پرورش کا آغاز بھی بہت پرانا ہے۔ خیال کیا جاتا ہے کہ جانوروں کی پرورش باقاعدہ پودوں کی کاشت کے تھوڑا ہی بعد میں شروع ہوگئی ہوگی۔ ہوا یوں کہ جب انسان مستقل طور پر ایک خاص علاقے میں آباد ہوا تو انسانی آبادیوں کے ساتھ کوڑے کرکٹ اور استعمال شدہ اشیا اور کچرے کے ڈھیر جمع ہوئے' جن پر بہت سے جانور خوراک کی غرض سے ملحقہ جنگلوں سے آنے لگے' لوگوں نے ان جانوروں کو خصوصاً ان کے نومولود اور چھوٹے بچوں کو پکڑ کر سدھانا اور پالنا شروع کر دیا' یوں جانوروں کی پرورش شروع ہوگئی۔ ماہرین کا خیال ہے کہ بکریوں کی پرورش آج سے کوئی 10,000 سال قبل کوہ زاگروس (ایران) میں شروع ہوئی جبکہ بھیڑوں کی پرورش کوئی 9,500 سال قبل موجودہ ترکیہ کی سطح مرتفع اناطولیہ (Anatolia) سے شروع ہوئی' کیونکہ جانوروں کی پرورش سے انسان کو کئی فوائد حاصل ہونا شروع ہوئے' جیسے: دودھ' گوشت' کھالیں اور ہڈیاں بطور اوزار' اس لئے یہ جانوروں کی پرورش والا خیال بڑی تیزی سے دوسرے علاقوں کے رہنے والے لوگوں نے بھی اپنا لیا اور اس کا نفوذ (Diffusion) مختصر عرصے میں ہی ایسے علاقوں میں ہوگیا جہاں اس سے پہلے باقاعدہ پودوں اور فصلوں کی کاشت سے زراعت کا آغاز ہوگیا تھا۔ زرعی علاقوں کے کسانوں نے زرعی اجناس اور فصلوں کی کاشت کے ساتھ ساتھ باقاعدہ طور پر دیگر جانوروں خصوصاً مفید اور پالتو جانور' جیسے: بھیڑ' بکریاں' اونٹ' گائے' بھینس' گھوڑے اور مرغیاں بھی پالنا شروع کر دیں۔

شکل نمبر:2.2۔ پودوں کی پرورش کے آغاز کے ابتدائی مرکز/علاقے۔

3.3۔ سڑکوں اور راستوں کی ابتدا (Starting of Early Networks): پودوں اور فصلوں کی کاشت اور جانوروں کی پرورش سے لوگ خانہ بدوشی کے برعکس مستقل طور پر کسی علاقے میں آباد ہونا شروع ہوئے۔ زرعی آبادیاں بتدریج زرعی دیہات کی شکل اختیار کر گئیں۔ وادئ دجلہ وفرات، نیل کی وادی اور بحیرہ روم سے لے کر بحیرہ اسود اور وسط ایشیا تک ایسے ہزاروں دیہات آباد ہو گئے، جن کی آبادی کئی ہزار نفوس پر مشتمل تھی، کیونکہ زراعت کی ابتدا اور جانوروں کی باقاعدہ پرورش سے خوراک کا مسئلہ نہ صرف حل ہو گیا بلکہ ذخیرہ کرنے کے لئے اضافی اجناس حاصل ہونے لگیں۔ یوں گاؤں میں موجود ایسے لوگ جو زراعت یا جانوروں کو پالنے سے مستثنیٰ تھے انہوں نے اوزار سازی، خدمات، تجارت، دوسروں کی دیکھ بھال، دفاع، مذہبی خدمات اور دیگر سماجی خدمات انجام دینا شروع کیں۔ اس طرح باقاعدہ ''معاشرتی طبقات بندی'' (Social Stratification) کا آغاز ہوا۔ بعض لوگ سیاسی، سماجی یا مذہبی حوالے سے نمایاں ہو گئے اور باقی لوگوں نے ان کی اطاعت اور فرمانبرداری شروع کر دی۔ کچھ گاؤں اوزار سازی، یا پھر اضافی غذائی اجناس میں نمایاں ہو گئے۔ انہوں نے دوسرے گاؤں سے تجارت اور مال کا تبادلہ شروع کیا۔ مختلف زرعی فارموں، زمینوں اور آبادیوں کو راستوں اور پگڈنڈیوں سے ملایا گیا۔ یوں سڑکوں اور راستوں کی ابتدا ہوئی۔

جیسے ہی معاشرتی طبق بندی کا آغاز ہوا، اسی طرح مختلف گاؤں بھی بعض کے مقابلے میں نمایاں ہوتے گئے، جس کی وجہ ان کی اوزار سازی میں مہارت، زیادہ پیداوار، زیادہ سیاسی طاقت، مذہبی مراکز یا پھر کوئی اور وجہ تھی۔ نتیجتاً ایسے گاؤں اور ان کے رہنے والے اُمراء اور رؤساء دیگر گاؤں اور مضافات کی آبادیوں پر غالب آتے گئے، لہٰذا طاقتور گاؤں بتدریج قصبات اور شہروں میں بدلنا شروع ہوئے۔ بعض شہر یا گاؤں اس وجہ سے دوسروں پر غالب آتے گئے کہ ان کے پاس پانی کے ذرائع پر کنٹرول تھا۔ یوں اُنہوں نے اس پر انحصار کرنے والے لوگوں پر فوقیت حاصل کی خصوصاً اس سلسلے میں دریائی گزرگاہ کے قریب رہنے والے لوگوں کو ان پر بڑی سبقت حاصل تھی جو نسبتاً اس دریائی گزرگاہ سے

قدرے فاصلے پر تھے۔ایسے بہت سے عوامل اگر کسی ایک دیہات یا قصبے کی ترقی کا باعث بنے تو کسی دوسرے کی تنزلی پر منتج ہوئے۔دجلہ وفرات اور دریائے نیل کی وادی میں ترقی پانے والے بعض قدیم شہر اس کی عمدہ مثالیں ہیں (دیکھئے شکل نمبر: 2.3)۔آج کے دور کے کئی جدید شہر یا تو انہیں قدیم شہروں کی جگہ پر بنے ہیں یا ان کے قریب آباد ہوئے ہیں اور آج بھی تہذیب وتمدن کے گہوارے ہیں۔ایسے ہی شہر اور قصبے جنوب مغربی ایشیا کے علاوہ، جنوبی ایشیا میں دریائے سندھ کی وادی، گنگا و جمنا کی وادی اور چین میں دریائے سی کیانگ، ہوانگ ہو اور دریائے ینگ سی کی وادی میں بھی آباد ہوئے۔اس سلسلے میں شمالی چین کا زرخیز میدانی علاقہ بڑا اہم ہے جہاں آج سے 10,000 سے 5,000 سال قبل مسیح میں ''شانگ سلطنت'' (Shang Dynasty) کا ظہور ہوا۔

3.4۔ابتدائی ریاستیں (Early States): اگرچہ دیہات اور ابتدائی قصبات سے ریاستی زندگی یا ریاستوں کی ابتدا انسانی تاریخ میں بعد کی بات ہے مگر اس میں کوئی زیادہ عرصہ حائل نہیں ہوا۔کم وبیش آج سے کوئی 3,000 سے 3,500 سال قبل مسیح میں ابتدائی ریاستوں کے شواہد ملتے ہیں۔اگرچہ ماہرین کے درمیان ریاست کی ابتدا کے متعلق اختلاف رائے ملتا ہے مگر قریب قریب سبھی اس بات پر متفق ہیں کہ ریاست کی ابتدا بھی جنوب مغربی ایشیا خصوصاً دجلہ و فرات کی وادی میں ہی شروع ہوئی (دیکھئے شکل نمبر: 2.3)۔''اُرر'' نامی ریاست اسی زرخیز ہلال میں قائم ہوئی، جس کا دارالحکومت سوسا (Susa) تھا۔اسی طرح سُمر (Sumer) نامی ریاست جس کا دارالحکومت اُر (Ur) تھا، یہ بھی کم وبیش پہلی ریاست کی ہی ہم عصر تھی۔یہ ریاستیں آج سے کوئی 3,000 سے 3,500 قبل مسیح میں قائم ہوئیں۔اسی زرخیز ہلال میں کئی دیگر ریاستوں کا وجود بھی ملتا ہے جن میں سے بابلیئن (Bablyon)، آسیریا (Assyria)، ایلم (Elam) اور ہٹی ٹیز (Hittites) کافی اہم ہیں (دیکھئے شکل نمبر: 2.3)۔

انہیں تہذیبوں کی ہم عصر ریاستیں ہمیں وادی سندھ (موجودہ پاکستان) چین اور قدیم روم اور یونان میں بھی ملتی ہیں۔ریاستوں اور ان کے آغاز کا تصور بھی بڑی تیزی سے قدیم دُنیا میں نفوذ پذیر ہوا، اور یہ آج بھی انسانی سماجی، ثقافتی، معاشی اور سیاسی زندگی کا بنیادی محور ہے۔آج دُنیا 200 سے زائد خود مختار ریاستوں (ممالک) میں منقسم ہے۔انسان نے گزشتہ 12,000 سالوں سے اب تک ایک لمبا تہذیبی وتمدنی سفر طے کیا ہے اور ابتدائی خانہ بدوش اور خستہ حال زندگی سے اس نے اب اپنے آپ کو معاشی، سیاسی، مذہبی اور ثقافتی لحاظ سے ایک مربوط نظام میں ڈھال لیا ہے۔اب خانہ بدوش زندگی کے صرف چند آثار وسطی افریقہ، کالاحاری اور صحرائے عرب میں نظر آتے ہیں۔مجموعی طور پر انسان نے اپنے آپ کو تہذیب وتمدن کے سانچے میں ڈھال لیا ہے۔یہی ہولوسین دور کی انسانیت کے حوالے سے سب سے بڑی تبدیلی اور جیت ہے۔

شکل نمبر: 2.3۔ میسوپوٹیمیا (دجلہ وفرات) اور ''زرخیز ہلال'' (Fertile Crescent) کے خطے میں جنم لینے والی اہم ابتدائی ریاستیں، اہم تہذیبیں اور راستے۔

4۔ تنظیم انسانی کی نقش سازی (Imprints of Human Organization): گزشتہ ایک ملین سال انسانی حوالے سے بڑے اہم ہیں' کیونکہ ان میں کئی ایک برفانی دور اور ان کی پسپائی کے دور یکے بعد دیگرے آتے جاتے رہے ہیں۔ حالیہ آخری ہولوسین مرحلہ تنظیم انسانی کے حوالے سے بڑا اہم ہے' کیونکہ انسان نے اس مرحلے پر زمین کی سطح پر کئی ایک اَن مٹ نقوش چھوڑے ہیں۔ اس میں انسان نے جنگلوں کو صاف کرنا شروع کیا' جنگلی جانوروں کو شکار کرنا' تنوں سے رہائش گاہیں تعمیر کرنا' ہڈیوں سے اوزار بنانا' غاروں کو بطور گھر استعمال کرنا شروع کیا۔ یوں یہ ہولوسین (Holocene) دور گزشتہ انٹرگلیسی ایشن ادوار سے بڑا مختلف ہے۔ اس کی اہمیت کے ضمن میں ذیل میں ہم دو بنیادی سوالات کا الگ الگ جواب دینے کی کوشش کرتے ہیں' جس سے پتہ چلے گا کہ اس دور میں کون سے ایسے نقش بنی نوع انسان نے زمین کی سطح پر مرتب کیے ہیں' جن کی بدولت یہ ''ہولوسین'' دور بڑا منفرد اور الگ تھلگ نظر آتا ہے' یہ دو سوالات یہ ہیں کہ:

1۔ یہ ہولوسین (Holocene) مرحلہ اتنا مختلف/منفرد کیوں ہے؟

2۔ ہولوسین دور کے انسان نے زمین کی سطح کو کس طرح سے متاثر کیا ہے؟ اور اِسے کیسے تبدیل کیا ہے؟

ذیل میں ان کا تفصیلی جائزہ لیا جاتا ہے:

4.1۔ ہولوسین مرحلہ مختلف/منفرد کیوں ہے؟ (Why is the Holocene Different?):

موجودہ یا حالیہ ہولوسین مرحلہ گزشتہ ادوار کے انٹرگلیسی ایشن مراحل سے کئی طرح سے انفرادیت کا حامل ٹھہرتا ہے۔اس مرحلے میں جب درجہ حرارت بڑھنا شروع ہوا تو ٹنڈرا اور سرد آب وہوا کے علاقے شمال کی طرف سرکنا شروع ہوئے۔وہ لوگ جو پہلے وسطی عرض البلد پر ایسی آب وہوا کے علاقوں میں رہتے تھے' ان کا ماحول تبدیل ہوا۔ان میں سے کچھ مزید شمال کی طرف سرد آب وہوا کے علاقوں میں جا کر رہنے لگے۔لیکن وہ لوگ جو انہیں علاقوں میں رہے ان کو اپنے شکار کے اوزاروں کو تبدیل کرنا پڑا۔ایسے اوزار بنائے گئے جن سے جنگلوں کے اندر موجود جانوروں کا شکار کیا جا سکے۔ان لوگوں کے ''فاسل'' (Fossil) بتاتے ہیں کہ اُنہوں نے اپنی خوراک بھی تبدیل کر لی' اب وہ مچھلی' جنگلی جانوروں کے گوشت کے ساتھ ساتھ خوردنی تنے' جڑیں اور جنگلی پھل بھی بطور خوراک استعمال کرنے لگے۔مکانات کی تعمیر میں درختوں کے تنوں کا استعمال اور تنوں کو کاٹ کر شہتیر نما کشتی (Canoes) کا استعمال شروع ہوا۔

مجموعی طور پر (Paleolithic) زمانہ آہستہ آہستہ (Neolithic) زمانے میں تبدیل ہوا اور یہ کوئی تقریباً 10,000 سال پہلے کی بات ہے۔لیکن انسانی آبادی اب بھی مجموعی طور پر 6 ملین سے نیچے ہی رہی اور وہ بھی مختلف حصوں میں منتشر تھی۔اگرچہ اس بات پر تمام ماہرین کا اتفاقِ رائے نہیں ہے کہ مجموعی آبادی کتنی تھی مگر یہ بات تمام حلقے مانتے ہیں کہ زراعت کی ابتدا اور جانوروں کی پرورش کے بعد ابتدائی زرعی انقلاب رونما ہوا' جہاں سے انسانی آبادی میں اضافہ ہونا شروع ہوا۔مشرقِ وسطیٰ میں موجود زرخیز ہلال (Fertile Crescent) زراعت کا اہم مرکز تھا' جیسے ہی یہاں آبادی کا دباؤ شروع ہوا لوگوں نے دوسرے علاقوں کی طرف نقل مکانی شروع کی۔وہی طریقہ زراعت اور جانوروں کی پرورش کا عمل وہ نئے علاقوں میں لے کر آئے اور ان علاقوں میں مستقل آبادکاری کا عمل شروع ہوا۔اگرچہ اس دور میں بھی بیشتر لوگ منتشر آبادیوں میں ہی رہتے تھے مگر زرعی وسائل کی فراوانی اور مستقل رہائش اختیار کرنے سے انسانی آبادی بڑھنا شروع ہوئی۔یہی وہ سب سے بڑا انفرادی وصف ہے' جس کی بنا پر اس حالیہ ہولوسین مرحلے کو سب سے منفرد مقام حاصل ہے۔

4.2۔ ہولوسین دور کے انسان نے کس طرح زمین کو تبدیل کیا ہے؟

(How Did Holocene Humanity Transform the Earth?)

دوسرا اہم سوال یہ کہ وہ کون سے ایسے نقش ہیں جو انسان نے اِس ہولوسین دور میں زمین کی سطح پر مرتب کیے ہیں' جن کی وجہ سے ہم کہہ سکتے ہیں کہ واقعی اس دور میں انسان نے نہ صرف زمین کی سطح کو تبدیل کیا ہے' بلکہ اس پر ایسے واضح نقش مرتب کئے ہیں' جن کی اِس سے پہلے انسانی تاریخ میں کوئی بھی مثال نہیں ملتی۔ذیل میں اس سوال کا جواب دینے کے لئے چند بنیادی نکات کا ذکر کیا جاتا ہے' جیسے: فارمنگ' نظم ونسق' شہری بندی' صنعت کاری' ذرائع نقل وحمل و ذرائع مواصلات اور انسانی آبادی۔ان سب کا تفصیلی ذکر ذیل میں کچھ یوں ہے:

(i) فارمنگ (Farming): کرہ ارض پر سب سے اہم انسانی نقش زراعت کی ابتدا سے مرتب ہوا۔پہلا زرعی

انقلاب وہ عرصہ ہے جب انسان نے سب سے پہلے یہ سیکھ لیا کہ کس طرح سے بعض پودوں کو اُگایا جاسکتا ہے' بیجوں کو کاشت کیا جاسکتا ہے اور مختلف جانوروں کو سدھایا اور پالا جاسکتا ہے۔ اس زرعی انقلاب کی دوسری قسط وہ سبز انقلاب (Green Revolution) ہے' جب انسان نے کھادوں کے استعمال' بہترین طریقہ کاشت' عمدہ بیجوں کے استعمال' کیڑے مار ادویات کے چھڑکاؤ سے فی ایکڑ پیداوار میں کئی گنا اضافہ کر دیا۔ غالباً 1650ء کے بعد والا دور سبز زرعی انقلاب کا دور ہے' جس کی ایک نئی اور تیسری قسط اَب بھی جاری و ساری ہے' جسے عرفِ عام میں "جینیٹکس" (Genetics) کہا جاتا ہے۔ اِسے ہم جدید سائنسی طریقہ زراعت بھی کہہ سکتے ہیں۔

آج انسان نے تقریباً تمام ممکنہ علاقوں کی زمینوں کو ہل چلا کر آباد کر دیا ہے۔ کھیتوں کے گرد باڑیں' پہاڑی ڈھلانوں پر سیڑھی دار کھیتوں کی تیاری' پشتوں اور ڈیموں کی تعمیر' نہروں' کھالوں اور ٹیوب ویلوں کا لگانا' صحرائی اور نیم صحرائی علاقوں کو قابلِ کاشت بنانا' حالیہ دور کی بڑی انسانی کامیابیوں کے نقش ہیں۔ بڑے بڑے زرعی فارم' چراگاہیں' شیر کاری کے فارم' ڈیری فارم' مچھلی و مرغبانی کے فارم کرہ ارض پر عام اور تقریباً ہر علاقے اور خطے میں ملتے ہیں۔

(ii) نظم و نسق (سیاسی انتظام) (Administration): نظم و نسق کے حوالے سے اگر بات کی جائے تو آج سیاسی انتظام کے حوالے سے دُنیا 200 سے زائد ممالک میں منقسم ہے۔ ریاست کا وہ تصور جو کم و بیش آج سے 5,500 سال پہلے شروع ہوا تھا' آج نہ صرف تمام دُنیا میں نفوذ پذیر ہو چکا ہے' بلکہ پوری طرح پنپ چکا ہے۔ آج کی جدید ریاستیں کئی طرح کی انتظامیات' حکومتی مشینری' نظامِ حکومت' صوبے' دارالحکومت' علاقائی' مقامی' ضلعی' صوبائی' عالمی اور تنظیمی حدود میں منقسم ہیں۔ یہ تمام جدید ریاستوں کے نمایاں اوصاف ہیں۔

(iii) شہر بندی (Urbanization): موجودہ ہولوسین پر انسانیت کا ایک اور اہم نقش شہر بندی ہے۔ ابتدائے تہذیب کے دور میں انسان منتشر گروہوں میں رہتا تھا' مستقل سکونت سے منتشر دیہک (Hamlet) شروع ہوئے' بعض بڑے ہو کر گاؤں' پھر قصبوں اور پھر چھوٹے شہروں میں تبدیل ہو گئے۔ آج شہری آبادیاں دُنیا کے تمام حصوں میں پنپ چکی ہیں۔

اگرچہ شہر بندی کا آغاز آج سے کوئی 6,000 سال قبل ہو چکا تھا' بابل' دمشق اور ایتھنز (Athens) دُنیا کے قدیم ترین شہروں میں سے ہیں۔ شہروں کے ارتقا' آغاز اور بڑھنے و بڑا ہونے میں ان کی مرکزی حیثیت' تمدنی' معاشرتی' مذہبی' سیاسی اور معاشی و تجارتی سرگرمیوں کا بڑا ہاتھ ہوتا ہے۔ موجودہ دور کے شہر بھی ایسی انسانی سرگرمیوں کے مراکز ہیں۔ لیکن یہ بات ایک حقیقت ہے کہ موجودہ دور میں صنعتی انقلاب کے بعد جو 1750ء کے بعد شروع ہوا' شہر بندی میں بڑی تیزی سے اضافہ ہوا ہے۔ خیال کیا جاتا ہے کہ اکیسویں صدی کے پہلے نصف عشرے میں شہری آبادی دیہی آبادی پر سبقت لے جائے گی۔ موجودہ دور میں کئی کبیر البلاد' اُم البلاد اور میگالوپولس شہر بندی کے علاقے وجود میں آ چکے ہیں۔

(iv) صنعت کاری (Industrialization): صنعت کاری کا باقاعدہ آغاز اگرچہ دو سے ڈھائی سو سال پہلے شروع ہوا' مگر یہ بات درست نہیں کہ قدیم انسان اِس سے نابلد تھا۔ اس زمانے میں بھی جسے بعض اوقات "صنعت

کاری سے قبل'' (Pre-Industrial) کا زمانہ کہا جاتا ہے' ہندوستان' چین' جاپان' وادی نیل اور دجلہ وفرات کے رہنے والے لوگ پارچہ بافی' ظروف سازی' برتن سازی اور اوزاروں کی تیاری کے علاوہ زیورات' ملبوسات اور آرائشی چیزیں بنانے کے ماہر تھے۔ قدیم کھدائیوں سے ملنے والے نمونوں اور آثاروں کے باقیات سے اس بات کا ثبوت ملتا ہے۔

آج کے جدید دور میں صنعت کاری تقریباً تمام دُنیا میں پھیل چکی ہے۔ صنعت وحرفت کے اعتبار سے بعض ممالک' جیسے: برطانیہ' فرانس' جرمنی' جاپان' یو۔ایس۔اے اور روس کسی تعارف کے محتاج نہیں ہیں۔ آج تقریباً ہر خطے اور ہر صنعتی ملک میں بڑے بڑے صنعتی کمپلیکس قائم ہو چکے ہیں' جہاں ٹنوں کے حساب سے خام مال استعمال ہوتا ہے اور بڑے پیمانے پر تیار مصنوعات حاصل کی جاتی ہیں۔ صنعت وحرفت کی اس بڑے پیمانے پر ترقی کی وجہ سے بعض اوقات اس موجودہ دور کو جدید صنعتی دور بھی کہا جاتا ہے۔

(v) ذرائع نقل وحمل ومواصلات (Transportation & Communication): انسان کے مرتب کردہ نقوش میں سے ایک اور اہم نقش کرہ ارض پر بچھائے گئے ذرائع نقل وحمل اور مواصلات ہیں۔ قدیم دور میں انسان محض چند کچے راستے' سڑکیں اور پگڈنڈیاں استعمال کرتا تھا۔ پہیئے کی ایجاد اور تختہ نما کشتیوں کا استعمال بعد میں شروع ہوا' جو ترقی کرتا ہوا موجودہ دور کے جدید ذرائع کی شکل اختیار کر چکا ہے۔

آج کرہ ارض کے اُوپر وسیع پیمانے پر پختہ ونیم پختہ سڑکیں' موٹر ویز' ریلوے لائنیں' آبی بندرگاہیں' ہوائی اڈے اور ٹرانسپورٹ ٹرمینل بن چکے ہیں۔ کاریں' بسیں' ٹرک' گاڑیاں' ہوائی جہاز' ریلیں اور بحری مال بردار اور مسافر بردار جہاز ہمہ تن انسانی خدمت کے لئے موجود ہیں۔ تیل' گیس' بجلی' پانی کی ترسیل کے لیے تعمیر کی گئی لائنیں' ٹیلی فون' برقی رو کی ترسیل کی لائنیں' سٹیشن اور کنٹرول کے مراکز کرہ ارض پر تقریباً ہر حصے میں بچھائے جا چکے ہیں۔ اگرچہ یہ ذرائع مواصلات وذرائع نقل وحمل گزشتہ ڈیڑھ' دو صدیوں کی پیداوار ہیں' مگر یہ درست ہے کہ آئندہ آنے والا ایک بڑا برفانی دور (Glaciation Epoch) بھی اسے مکمل طور پر صاف نہیں کر سکے گا۔

(vi) انسانی آبادی (Human Population): ہولوسین دور کا سب سے بڑا مرتب ہونے والا نقش' جس کے آگے تمام دیگر نقوش کے اثرات ہیچ ہو جاتے ہیں وہ انسانی آبادی میں بے تحاشا اضافہ ہے۔ آج سے کوئی دس سے بارہ ہزار سال قبل پوری دُنیا کی آبادی بمشکل 6 ملین (60 لاکھ) افراد پر مشتمل تھی جو اَب بڑھ کر 6 بلین (6 اَرب) سے تجاوز کر چکی ہے اور یہ اضافہ ایک ہزار گنا (1,000 Times) بنتا ہے۔ اگرچہ ہولوسین دور کے آغاز کے تھوڑے عرصے بعد ہی آبادی میں اضافہ شروع ہو گیا تھا' مگر زراعت کی ابتدا سبز زرعی انقلاب' طبی انقلاب' صنعتی انقلاب اور جینیٹکس کا دور وہ اہم مقام ہیں کہ جب انسانی آبادی میں کئی گنا اضافہ ہوا۔ آبادی میں اضافے کی رفتار گزشتہ دو صدیوں میں بڑی بلند رَہی ہے۔ موجودہ دور میں ماہرین اس بات کی نشاندہی کر رَہے ہیں کہ اگر آبادی اسی طرح سے بڑھتی رَہی اور اس پر قابو نہ پایا گیا تو کرہ ارض کے وسائل پر اس قدر بے تحاشا بوجھ پڑ جائے گا جس کو اُٹھانے کی ماحول میں سکت نہیں ہے۔ ایک اندازہ ہے کہ دُنیا کی آبادی تقریباً 9 کروڑ سالانہ کے حساب سے بڑھ رَہی ہے۔ اگر یہ رجحان اسی طرح سے جاری رَہا تو لازمی طور پر اس انسانی نقش کے زمین کی سطح پر پڑنے والے اثرات کچھ مثبت نہیں ہوں گے۔

5۔ انسانی جغرافیہ اور قدرتی (طبعی) ماحول
(Human Geography & The Natural Environment)

قدرتی ماحول اور انسان کا رشتہ بڑا گہرا ہے۔ اگر چہ انسان کے وجود کا پتہ کرہ ارض پر آج سے 6 ملین سال قبل تک جاتا ہے، مگر انسان کا کرہ ارض پر وسیع پیمانے پر پھیلاؤ اور اضافہ گزشتہ دو صدیوں کی بات ہے۔ دُنیا میں انسانی آبادی میں یہ اضافہ اور پھیلاؤ ایک ایسا اَمر واقع ہے کہ اس کی پہلے کوئی مثال نہیں ملتی۔ قدرتی یا طبعی ماحول پر اور اس کے مقامی، علاقائی اور عالمی سطح پر پڑنے والے اثرات بے مثل ہیں۔ ذیل میں انہیں کا جائزہ لیا جاتا ہے:

5.1۔ انسانی اثرات (The Human Impacts): قدرتی ماحول میں سرد برفانی دور اور پھر اس کی پسپائی ایک مسلسل عمل ہے۔ موجودہ گرم ہولوسین مرحلہ بھی اس پسپائی والے دور کا حصہ ہے۔ اس طرح اس بات میں کوئی شک نہیں کہ بالآخر اس کا خاتمہ ہونا ہے کیونکہ یہ ایک قدرتی مظہر ہے۔ لیکن ماہرین کا خیال ہے کہ انسان نے ماحول سے نبرد آزما ہو کر اس کو اس قدر آلودہ کر دیا ہے کہ آئندہ شروع ہونے والا گلیسی ایشن مرحلہ اس کے اثرات سے مکمل طور پر محفوظ نہیں رہ سکتا۔ مثلاً: انسانی سرگرمیوں سے کرہ ہوا میں موجود اوزون (Ozone) گیس کی تہہ بری طرح متاثر ہوئی ہے، جس کی وجہ ماحول میں خارج کیے گئے آلودہ ذرات ہیں، جن کو (CFCs) یعنی (Chlorofluorocarbons) ''کلورو فلورو کاربنز'' کہتے ہیں۔ یہ ذرات ائیر کنڈیشننگ اور بعض دیگر آلات کے استعمال سے خارج ہوتے ہیں، جو اس گیس کی تہہ کی تباہی کا باعث بنتے ہیں۔ اس اوزون تہہ کی خصوصیت یہ ہے کہ یہ سورج سے آنے والی ''بالا بنفشی شعاعوں'' (Ultraviolet Rays) کو اپنے اندر جذب کر لیتی ہے اور زمینی زندگی کو ان کے برے اثرات سے محفوظ رکھتی ہے۔ مگر گزشتہ ایک دو دہائیوں میں اوزون تہہ کے متاثر ہونے کی وجہ سے پودے، جانور اور انسان اَب براہِ راست اس بالا بنفشی روشنی کی زد میں ہیں۔ لہٰذا کینسر، جلدی امراض اور فصلوں اور پودوں کی تباہی کی شرح میں کئی گنا اضافہ ہوا ہے۔

1980ء کے آغاز میں سائنس دانوں نے خبردار کیا ہے کہ صنعتی آلودگی، کوئلے، معدنی تیل اور ایسے دوسرے ایندھنوں کے جلانے سے کرہ ہوا میں کاربن ڈائی آکسائیڈ گیس (CO_2) کی شرح میں اضافہ ہوا ہے۔ اس گیس کی خاصیت یہ ہے کہ یہ حرارت کو اپنے اندر جذب کرنے کی صلاحیت رکھتی ہے اور کرہ ہوا کے اوسط درجہ حرارت کو اعتدال پر رکھنے میں معاون ہے۔ مگر جب اس کی مقدار میں اضافہ ہو رہا ہے تو حرارت کے جذب کرنے کی شرح میں بھی اضافہ ہوا ہے، جو مجموعی طور پر ''گلوبل وارمنگ'' (Global Warming) کا باعث بنا ہے۔ اوزون گیس کی تہہ میں پیدا ہونے والی خرابی بھی اس سلسلے میں مددگار ثابت ہوئی ہے۔ ماہرین کا خیال ہے کہ اگر یہ سلسلہ جاری رہا تو زمین کا اوسط درجہ حرارت (جو کہ 15° سینٹی گریڈ ہے) اپنے اصل سے 0.5°C سے 1°C تک بڑھ جائے گا، جس سے قطبین پر موجود براعظمی گلیشیئرز اور کئی پہاڑی گلیشیئرز پگھل جائیں گے، سمندر کی اوسط سطح بلند ہو جائے گی، کئی ساحلی اور کم بلند خشکی کے حصے زیرِ آب آ جائیں گے، دُنیا کی آب و ہوا بڑے پیمانے پر متاثر ہوگی اور اس میں ڈرامائی تبدیلیاں آئیں گی۔ لازمی طور پر یہ سب بڑے پیمانے پر قدرتی ماحول کی تبدیلی کا باعث بنیں گے۔

لیکن ماہرین کا ایک دوسرا گروہ اس بات سے متفق نہیں ہے کہ کرہ ارض کا اوسط درجہ حرارت واقعی بڑھ

رہا ہے' کیونکہ اِسی عرصے میں زمین کے بعض حصے اس سے ماوراء رہے ہیں۔1990ء کے بعد کئے گئے کمپیوٹرز کی مدد سے ہونے والے تجزیات بتاتے ہیں کہ'' گلوبل وارمنگ'' کا عمل درست ہے۔سائنسدانوں اور ماحولیاتی جغرافیہ دانوں کا کہنا ہے کہ یہ ایک قدرتی عمل ہے اور اس کی شدت انسانی افعال سے بھی کسی حد تک پیدا ہوئی ہے۔اِس بات سے انکار ممکن نہیں ہے کہ کرہ ارض پر بڑے پیمانے پر ماحولیاتی تبدیلیاں آرہی ہیں' علاقائی ماحول کی تبدیلی بھی انہیں کا حصہ ہے۔اس ضمن میں بحرالکاہل میں پیدا ہونے والا (ENSO) (El Nino Oscillation Southern) ایسا مظہر ہے جس سے اِس کے اندر روؤں کا بہاؤ یکسر مختلف ہو جاتا ہے' جس کے اثرات بہت سے علاقوں میں سیلاب اور کئی علاقوں میں خشک سالی کی صورت میں ظاہر ہوتے ہیں۔شمالی امریکہ کے سیلاب اور افریقہ میں آنے والے خشک سالی کے (Spell) اِسی (ENSO) کا نتیجہ ہیں۔خیال کیا جاتا ہے کہ اِسی عمل کی وجہ سے شمالی امریکہ ایک صدی کا سب سے بدترین طوفان' سو سالوں میں ایک سب سے سخت سرد ہوا کا جھکڑ (Blizzard) اور 1,000 سالوں میں دو بدترین سیلابوں کی کیفیت کا سامنا کر سکتا ہے۔اَب سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ آیا واقعی انسان کی قدرتی ماحول سے اس مداخلت کی وجہ سے اتنے بڑے پیمانے پر آب وہوا اور ماحول کی تبدیلیاں پیدا ہونگی؟ کیا مستقبل قریب میں ہی ایک متضاد قسم کے ماحول کا سامنا کرنا پڑ سکتا ہے؟ سر دست ان سوالوں کا جواب صداقت سے دینا ممکن نہیں' مگر ایک بات واضح ہے کہ ماحول کے ساتھ انسان کی اِس منفی مداخلت اور چھیڑ چھاڑ کے نتائج بڑے خطرناک ثابت ہوں گے۔

5.2۔ زمین اور اِس پر موجود جگہ (Land and Space): ہماری زمین کا صرف تیسرا (1/3) حصہ خشکی پر مشتمل ہے' جس پر آبادکاری ممکن ہے۔لیکن انسان خشکی کے تمام حصوں پر آباد نہیں' پھر ہر حصے پر آبادی کی تقسیم میں بھی غیر یکسانی پائی جاتی ہے۔اگرچہ پہاڑوں پر بھی انسان آباد ہے' مگر دریائی وادیاں' زرخیز ہموار میدانی علاقے' معتدل آب وہوا کے خطے' ساحلی علاقے دُنیا کی بیشتر آبادی کے رہائشی علاقے شمار ہوتے ہیں۔اس کی بنیادی وجہ یہاں موجود سہولیات' وسائل اور پھر ان سے اُٹھایا جانے والا استفادہ ہے' جو انہیں پہاڑوں' صحراؤں' سطوح مرتفع اور گلیشیئر زدہ علاقوں سے زیادہ اہم علاقے بناتا ہے۔خشکی کا کم وبیش 40% حصہ پہاڑوں اور سطوح مرتفع پر مشتمل ہے' 20% صحراؤں اور گلیشیئرز نے گھیرا ہوا ہے جبکہ بقیہ 40% ہموار قطعات پر مشتمل ہے' مگر ان میں سے بھی بہت کم علاقے آبادی کی گنجائش رکھتے ہیں جبکہ ان کے بعض حصے بہت کم یا نہ ہونے کے برابر آباد ہیں۔

5.3۔ زمین اور اس کی آب وہوا (Land and Its Climates): زمین کی سطح پر آب وہوا میں بھی یکسانیت نہیں پائی جاتی۔کسی علاقے کی آب وہوا کا تعین اور اِسے کنٹرول کرنے میں شمسی حدت' خط استوا سے فاصلہ' دن کا دورانیہ' ہوائیں' سمندر سے فاصلہ' گردباد و منقلب گردباد اور اس علاقے پر موجود ہوائی ذخیروں (Air-Masses) کا بڑا کردار ہوتا ہے۔اگرچہ کرہ ارض پر پائی جانے والی آب وہوا کی اقسام میں اتنا تنوع پایا جاتا ہے کہ ان کی درجہ بندی کرنا اور پھر ان کو سمجھنا بہت پیچیدہ اور مشکل کام ہے۔

اس سلسلے میں مشہور روسی ماہر آب وہوا ڈاکٹر ولادی میر کوپن (Dr. Waladimir Köppen)

(1846-1940) کا بنایا ہوا آب و ہوا کا نقشہ بڑی اہمیت کا حامل ہے۔کوپن نے سب سے پہلے درجہ حرارت اور بارش کے اعداد و شمار کو استعمال کرتے ہوئے کرہ ارض پر موجود مختلف آب و ہوا کی اقسام کی ایک معقول درجہ بندی کی۔کوپن کی تقسیم بڑی مربوط (Systematic) ہے۔اس سلسلے میں اس نے انگریزی زبان کے بڑے بڑے حروف کو استعمال کرتے ہوئے آب و ہوا کے چھ بڑے گروہ بنائے' جن کو پھر ثانوی اور ثلاثی گروپوں میں تقسیم کیا گیا ہے (تفصیل کے لیے دیکھیے: ''جامع طبعی جغرافیہ'' برائے B.A / B.Sc' صفحہ 207' یونٹ نمبر 11: ذیلی نمبر: 5)۔اگرچہ اِن بڑے گروہوں کے اندر بھی علاقائی آب و ہوا کے علاقے ملتے ہیں' جہاں مختلف آب و ہوا پائی جاتی ہے' مگر عمومی استعمال اور افادے کے لئے کوپن کی تقسیم آج بھی بڑی سادہ اور زود فہم ہے۔

کوپن کی تقسیم کے بڑے گروہوں میں (A, B, C, D, E, H) کے الفاظ استعمال ہوئے ہیں جن کی تفصیل مندرجہ ذیل ہے:

1۔ حاری آب و ہوا: (A) [Tropical Climates]

2۔ خشک آب و ہوا: (B) [Dry Climates]

3۔ گرم معتدل (معتدل حرارتی مقدار والی) آب و ہوا: (C)

[Warm Temperate {Mesothermal} Climates]

4۔ سرد (تھوڑی حرارتی مقدار والی) آب و ہوا: (D) [Snow {Microthermal} Climates]

5۔ برفانی آب و ہوا: (E) [Ice Climates]

6۔ بلند علاقوں کی آب و ہوا: (H) [Highland Climates]

آب و ہوا کے یہ بڑے چھ گروہ پھر انگریزی زبان کے چھوٹے لفظوں کی مدد سے دیگر ذیلی (ثانوی) گروپوں میں تقسیم کئے گئے ہیں' یہ لفظ (f, m, s, w, W) ہیں۔صحرائی آب و ہوا کے لئے (W)' مرطوب آب و ہوا کے لئے (f)' خشک موسم سرما والی آب و ہوا کے لئے (w)' خشک موسم گرما والی آب و ہوا کے لئے (s) اور بارش والی آب و ہوا کے لئے (m) کے لفظوں کو استعمال کیا گیا ہے۔اس کے علاوہ تیسرے کالم میں (a, b, c, d, h, k) کے لفظ استعمال ہوئے ہیں' جو درجہ حرارت کی مقدار ظاہر کرتے ہیں۔یوں کوپن نے ان لفظوں کے امتزاج سے دُنیا کی آب و ہوا کو گیارہ بڑے گروپوں میں تقسیم کیا ہے۔حروف کے ان کوڈز (Codes) کو استعمال کر کے آب و ہوا کو مزید کئی ذیلی گروپوں اور حصوں میں بھی تقسیم کرنا ممکن اور آسان ہے۔اگرچہ انسانی جغرافیہ میں آب و ہوا کی اس تقسیم کا مطالعہ براہِ راست اتنا اہم نہیں مگر ان سے آشنائی لازمی طور پر ہمیں آبادی' اس کی تقسیم' افزائش' گنجانی' زراعت' پیداوار' تجارت اور دیگر تہذیبی و تمدنی پہلوؤں کو سمجھنے میں بڑی مددگار ثابت ہوگی۔مثلاً: حاری آب و ہوا زیادہ تر خط استوا کے دونوں طرف 5 سے 10 درجے عرض بلد کے درمیان پائی جاتی ہے۔استوائی آب و ہوا اور مونسونی آب و ہوا کے علاقے اس کے دو ذیلی گروپ ہیں۔مجموعی طور پر یہ گرم و مرطوب آب و ہوا ہے۔خشک آب و ہوا میں صحرائی اور سٹیپ (Steppe) قسم کے ذیلی گروہ شامل ہیں۔ایسی آب و ہوا وسطی عرض بلد کے علاقوں میں خصوصاً براعظموں کے وسط میں موجود علاقوں پر پائی جاتی ہے۔معتدل قسم کی آب و ہوا کی کئی اقسام ہیں جن میں گرم معتدل' سرد معتدل' نیم مرطوب معتدل اور مرطوب

معتدل گروہ بڑے اہم ہیں۔ آب و ہوا کے یہ گروپ زیادہ تر وسطی عرض بلد کے علاقوں پر براعظموں کے حاشیائی علاقوں کو مشرق اور مغرب کی طرف سے گھیرے ہوئے ملتے ہیں۔ سرد قسم کی آب و ہوا میں معتدل' کم سرد اور سخت سرد گروپ ملتے ہیں جو قطبی علاقوں اور وسطی عرض بلد کے درمیان پائے جاتے ہیں۔ ان گروپوں میں کم عرض بلد پر واقع آب و ہوا کے گروپ اور علاقے نیم معتدل اور کم سرد جبکہ قطبین کی طرف واقع علاقے سرد آب و ہوا کے حامل ہیں۔ سب سے آخری دو گروہ قطبی اور بلند پہاڑی آب و ہوا کے علاقے ہیں' جہاں سارا سال معمولی سے فرق کے ساتھ آب و ہوا سخت سرد اور ناقابلِ برداشت رہتی ہے۔

6۔ انسانی جغرافیہ اور کلچر (ثقافت) (Human Geography & Culture): کلچر (ثقافت)

کی اصطلاح اگرچہ بڑی سادہ اور روزمرہ کے استعمال میں بڑی مروجہ اور عام سی لگتی ہے' مگر یہ بڑی وسیع اور پیچیدہ ہے اور کئی انسانی پہلوؤں کو گھیرے ہوئے ہے۔ انسانی جغرافیہ میں اس کی اہمیت دو چند ہو جاتی ہے کیونکہ یہ بھی انسان کی ان تمدنی خصوصیات کو اپنے اندر سموئے ہوئے ہے جن کا مطالعہ انسانی جغرافیہ میں کیا جاتا ہے۔ اگرچہ ماہرین عمرانیات' سماجیات اور دیگر عمرانی علوم میں اس اصطلاح کے استعمال میں تھوڑا بہت فرق موجود ہے' مگر انسانی جغرافیہ کے نقطۂ نظر سے لفظ کلچر (ثقافت) بہت وسعت رکھتا ہے' جس میں وہ تمام اشیا آ جاتی ہیں' جن سے بشری/ انسانی ماحول یا تمدنی ماحول تشکیل پاتا ہے۔

جب ہم یہ کہتے ہیں کہ فلاں شخص بڑا ''کلچرڈ'' (Cultured) ہے تو اس سے ہماری مراد اس کا تہذیب یافتہ یا دوسرے لفظوں میں بہت سلجھا ہوا ہونا مراد ہوتا ہے۔ مثلاً: یہ کہ وہ اچھے ذوق' عمدہ موسیقی' اچھی تعلیم اور اچھے معاشرتی اوصاف کا مالک ہے۔ اس کی شخصیت ایسی قدروں کا مجموعہ ہے' جسے معاشرے میں بڑی پذیرائی حاصل ہے اور ان کو اچھی نظروں سے دیکھا جاتا ہے۔ مگر سائنسی نقطہ نظر سے اس اصطلاح میں مزید وسعت پائی جاتی ہے۔ مثلاً: یہ کہ اس سے مراد صرف اس شخص کا مہذب ہونا ہی شامل نہیں بلکہ اس کا لباس' رہائش' خوراک' سماجی' مذہبی' سیاسی' ثقافتی اور تمدنی اقدار اور روایات وغیرہ سب کچھ اس میں شامل ہے۔ یوں کلچر کئی ایسی چیزوں کو بھی اپنے اندر سموئے ہوئے ہے جو کئی دیگر معاشرتی سائنسوں کے علم کا حصہ ہیں۔ ذیل میں ہم اس کی چند ماہرین کے تحت کی گئی تعریفوں کو بیان کرتے ہیں:

1. "The man-made part of the environment." (M.J. Herskovits)
2. "The learned patterns of thoughts and behaviour characteristic of a population or society." (M. Harris)
3. "The integrated system of learned behaviour patterns, which are characteristic of the members of a society." (H.E. Adamson)

اگر ہم مندرجہ بالا تعریفوں کا بغور تجزیہ کریں تو ان کا لب لباب کچھ اس طرح سے کھل کر سامنے آتا ہے کہ کلچر سے مراد افراد یا گروہ کا وہ رویہ ہے' جس سے ان کے تمدنی و تہذیبی اوصاف کا اظہار ہوتا ہے' جیسے: زبان' مذہب' خوراک' رہائش' لباس اور دیگر رسم و رواج اور روایات۔ بعض ماہرین کا خیال ہے کہ کلچر یا ثقافت ایک نسلی ورثہ ہے' جو ہر نسل نئی آنے والی نسل تک منتقل کرتی ہے' اس میں اپنے تئیں اضافہ کرتی ہے' اسے ڈھالتی ہے' مزید موزوں اور بہتر بناتی

ہے اور پھر تعلیم و تربیت اور اقدار کی مدد سے اسے آنے والی نسل کو منتقل کر دیتی ہے۔ ماہرین کا ایک دوسرا گروہ اسے ماحول اور توارث دونوں کا مرکب خیال کرتا ہے۔ اس کے برعکس انسانی جغرافیہ دان صرف کلچر کا مطالعہ اس کے ظاہری خدوخال اور خصوصیات کی بنا پر ہی نہیں کرتے، بلکہ وہ یہ بھی جاننے کی کوشش کرتے ہیں کہ کسی مخصوص کلچرل گروپ کا وہاں پر پائے جانے والے ''لینڈ سکیپ'' (Landscape) سے کیا تعلق ہے؟

6.1۔ کلچر کے اجزائے ترکیبی (Components of Culture): کلچر کی اصطلاح اتنی پیچیدہ اور وسیع ہے کہ یہ اپنے اندر بہت سے اجزا کو سموئے ہوئے ہے، جن کے ملنے سے اس کی عمارت استوار ہوتی ہے۔ ذیل میں اس حوالے سے جائزہ لیا جاتا ہے:

(i) کلچرل خطہ/ علاقہ (Cultural Region): ہر کلچر کا ایک مخصوص علاقہ یا خطہ ہوتا ہے، جس کے اندر اس کلچر کے تمام اوصاف بڑے واضح نظر آتے ہیں۔ ان اوصاف کی بنا پر یہ دوسرے کلچرز سے مختلف یا ممتاز اور نمایاں نظر آتا ہے۔ ایسے امتیازی اوصاف میں بہت سی چیزیں، جیسے: لباس، طرزِ رہائش، مکانات کی بناوٹ کا انداز، زمین کی کاشت کے طریقے، طریقہ آبپاشی اور ایسی دیگر خصوصیات اس خطے کے کلچر کو دوسروں سے الگ کرتی ہیں۔

(ii) کلچرل وَصف (Cultural Trait): ہر کلچر کے بہت سے نمایاں وصف یا خوبیاں ہوتی ہیں۔ ان میں سے بعض اوصاف بڑے واضح ہوتے ہیں جن کو بعض اوقات اس مخصوص کلچر کا طرۂ امتیاز خیال کیا جاتا ہے۔ مثلاً: ایک لمبے عرصے تک عورتوں کا مسلم معاشرے میں حجاب کا پہننا ایک ایسا نمایاں وصف ہے، جو اب بھی کم و بیش ہر خطے کے مسلمان اپنائے ہوئے ہیں اور ان کی عورتیں حجاب کرتی ہیں۔ اسی طرح کھانا کھانے کے لئے چمچ، چھری کانٹا یا پھر لکڑی کی چمٹیوں کا استعمال مخصوص معاشرتی اوصاف ہیں۔

(iii) کلچرل کمپلیکس (Cultural Complex): ہر کلچر کے اندر موجود مختلف اوصاف کا اپنا ایک نظام (System) اور امتزاج (Combination) ہوتا ہے، جس سے مخصوص کلچرل کمپلیکس بنتے ہیں۔ ان کمپلیکسز میں ایک ہی وَصف (Trait) کو ایک دوسرے یا مختلف پہلو میں دیکھا یا استعمال کیا جاتا ہے۔ مثلاً: افریقہ کے ''ماسائی'' (Maasai) خانہ بدوش قبائل کا سب سے بڑا خزانہ ان کے مویشی (بھیڑ، بکریاں، اُونٹ، گھوڑے، گدھے وغیرہ) ہیں۔ گلہ بانی اِن قبائل کا ایک نمایاں وَصف ہے۔ اسی طرح گلہ بانی دُنیا کے کئی دیگر علاقوں کے رہنے والے باشندے بھی اپنائے ہوئے ہیں۔ افریقی مسائی خانہ بدوش اپنے جانوروں کے ان ریوڑوں کو سارا سال خوراک اور پانی کی تلاش میں لے کر گھومتے رہتے ہیں۔ جانور انکی خوراک، لباس، دودھ، مکھن، عزت و وقار اور معاشرتی مقام کے تعین کرنے کا سب سے اہم معیار ہیں۔ ان کی روزمرہ کی خوراک زیادہ تر انہیں جانوروں کے حاصلات پر مشتمل ہوتی ہے۔ اس کے برعکس گلہ بانی جسے ہم کمرشل گلہ بانی بھی کہہ سکتے ہیں جو زیادہ تر آسٹریلیا، نیوزی لینڈ، ارجنٹائن اور شمالی مغربی یورپ میں اپنائی جاتی ہے، افریقی گلہ بانی سے یکسر مختلف ہے۔ ان ترقی یافتہ معاشروں میں جانوروں سے اُون، دودھ، گوشت، مکھن، پنیر وغیرہ حاصل کیا جاتا ہے اور یہاں کے رہنے والے لوگ افریقی خانہ بدوشوں سے بالکل

مختلف قسم کی خوراک استعمال کرتے ہیں اور وہی گلہ بانی کا وصف اس معاشرتی کمپلیکس میں ایک الگ مقام رکھتا ہے۔

(iv) کلچرل سسٹم (Cultural System): ایک کلچرل سسٹم (نظام) کے اندر بہت سے کلچرل کمپلیکسیز موجود ہوتے ہیں۔ یہ خوبی کلچرل سسٹم کے اندر تنوع (Diversity) پیدا کرتی ہے۔ باوجود اس تنوع کے ایک کلچرل سسٹم میں کلچر کے تمام عناصر، جیسے: نسل، زبان، مذہب، بودوباش کے طریقے وغیرہ اتنے مضبوطی سے جکڑے ہوتے ہیں کہ وہ باوجود تھوڑے بہت فرق کے اسی ایک بڑے سسٹم کا حصہ نظر آتے ہیں۔ مثلاً: چینی کلچر (ثقافت) کی مثال لیجئے کہ شمالی حصوں کے رہنے والے لوگوں کی مرغوب غذا گندم جبکہ جنوبی آبادی کی چاول ہے۔ اسی طرح چینی زبان کا وہ لہجہ جو شمال، وسط اور مغربی حصوں میں بولا جاتا ہے اور جنوب میں بولا جاتا ہے اس میں بھی علاقائی اختلافات ملتے ہیں۔ رسم رواج میں بھی بعض تفریق ملتی ہے، مگر اس کے باوجود یہ سب ''چینی کلچرل سسٹم'' (Chinese Cultural System) کا حصہ ہیں اور اس کے ساتھ مضبوطی سے جکڑے ہوئے ہیں۔ اسی طرح مشرقی ثقافتی سسٹم (نظام)، مغربی ثقافتی سسٹم (نظام) اور مغربی افریقی ثقافتی سسٹم (نظام) چند دیگر مثالیں ہیں۔ ان تمام ثقافتی نظاموں میں چند علاقائی اختلافات ضرور ملتے ہیں مگر اس کے باوجود وہ ایک بڑے ثقافتی نظام کا حصہ ہیں۔ بعض جغرافیہ دان ایسے ایک وسیع رقبے یا خطے پر پھیلے ہوئے معاشرتی یا ثقافتی نظام کو ایک ''جغرافیائی کلچرل ریجن'' (Geographic Cultural Region) کے نام سے بھی منسوب کرتے ہیں۔

(v) کلچرل ڈومین (Cultural Domain/Realm): بہت سے ایک سے زائد ایسے اوصاف ہوتے ہیں، جو ایک سے زائد کلچر سسٹمز کا حصہ ہوتے ہیں۔ لہٰذا ایسے وصف جو فرق کے باوجود کئی کلچرز رکھتے ہوں وہ ایک ''کلچرل ڈومین'' (Cultural Domain) بناتے ہیں۔ اس کے لئے بعض اوقات (Cultural or Geographic Realm) کی اصطلاح بھی استعمال کی جاتی ہے۔

6.2۔ کلچرل لینڈ سکیپ (ثقافتی نقش) (The Cultural Landscape): وہ تمام ترنقش جن کا اظہار کسی علاقے کی عمارات، عبادت گاہوں، زرعی زمینوں، شہروں اور دیہاتوں کی بناوٹ سے ہوتا ہے، اسے اس کلچر (ثقافت) کا لینڈ سکیپ (Landscape) کہتے ہیں۔

> "The imprint of composite of artificial features, that creates a distinct characteristic is called, cultural landscape."

کلچرل لینڈ سکیپ کی اصطلاح سب سے پہلے 1920ء میں مشہور امریکی ثقافتی جغرافیہ دان کارل سار (Carl Saur) نے استعمال کی تھی۔ کارل سار امریکی ریاست کیلیفورنیا کی سرکاری یونیورسٹی میں پروفیسر تھے جہاں اُنہوں نے ایک آرٹیکل 1927ء میں شائع کیا جس کا عنوان "Recent Developments in Cultural Geography" تھا۔ جس میں سار (Saur) نے ذکر کیا کہ وہ تمام نقش جو انسان اپنے قدرتی ماحول کے اُوپر مرتب کرتا ہے، کلچرل لینڈ سکیپ کا حصہ ہیں۔

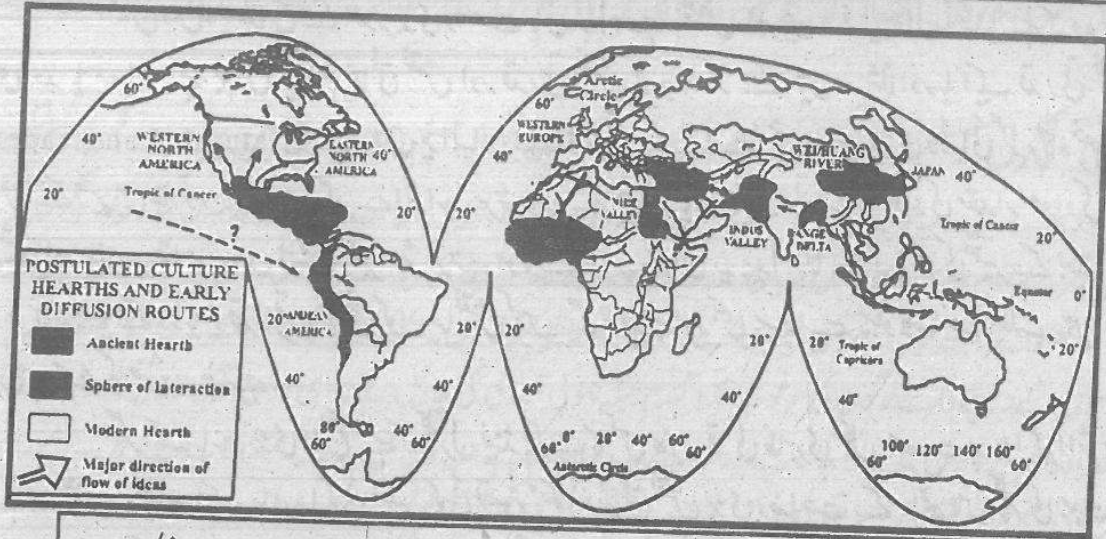
لیکن اس اصطلاح کے اندر بڑی وسعت پائی جاتی ہے۔ بعض ماہرین نے یہ سوال اُٹھایا ہے کہ وہ کون سی حد یا معیار ہے جہاں پر ہم ثقافتی نقش اور قدرتی نقش کو جدا کر سکتے ہیں۔ مثلاً: دریا ایک قدرتی نقش (Natural Landscape) ہے۔ اس پر انسان ایک ڈیم تعمیر کر لیتا ہے، جس سے پوری دریائی گزرگاہ خصوصاً اس کے زیریں علاقوں پر بڑے گہرے اثرات مرتب ہوتے ہیں۔ پانی کا قدرتی بہاؤ، مواد کی مقدار، مواد کی تہہ نشینی اور سیلاب تمام پر اس ڈیم کا گہرا اثر مرتب ہوتا ہے۔ اَب سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ ڈیم کی تعمیر کے بعد اَب زیریں حصے کے دریا کو قدرتی یا ثقافتی کون سا نقش کہیں گے؟ ایسے اور بھی بہت سے پہلو وضاحت طلب ہیں اور ان پر بحث کی ضرورت ہے۔

مگر ایک بات بڑی واضح ہے کہ کلچرل لینڈ سکیپ کا کسی علاقے کی ظاہری شکل وصورت پر بڑا گہرا اثر ہوتا ہے اور بعض اوقات ایک عام سا کوئی مظہر، کوئی تصویر، کوئی ثقافتی نقش بڑی وضاحت کے ساتھ اس کلچر کی بہت سی چیزوں کا اظہار کر دیتا ہے۔ مثلاً: ایک افریقی شہر کا فوٹوگراف اور ایک جدید امریکی شہر کا فوٹوگراف بڑی حد تک کلچرل لینڈ سکیپ کا عکاس ہوگا۔ اسی طرح ایک جاپانی شہر اور یورپی شہر ایک دوسرے سے الگ تھلگ نظر آئیں گے۔ کلچرل لینڈ سکیپ کا فرق زمین کے استعمال، زرعی فارموں کی بناوٹ، دیہی آبادیوں کے نمونوں اور دیگر تہذیبی وتمدنی چیزوں میں فرق کی وجہ سے بھی ایک دوسرے سے مختلف ہوتا ہے۔ اگرچہ کسی خطے کی انفرادیت اس کے کلچرل لینڈ سکیپ سے بڑی حد تک واضح ہو جاتی ہے، مگر یہ بات بڑی حد تک درست ہے کہ بعض مظاہر اس طرح کے بھی ہوتے ہیں جن کو ہم محض محسوس کر سکتے ہیں، ان کا فہم اور ادراک کر سکتے ہیں، ان کی ظاہری شکل کا اظہار لینڈ سکیپ کے ذریعے ممکن نہیں، کیونکہ ان کو کسی نقشے پر دکھانا ممکن نہیں۔ جیسے ایک شہر کے اندر موجود (Pace of Life) یا لوگوں کا عمومی رویہ وغیرہ۔

6.3۔ کلچرل ہرتھز (ثقافتی منابع / ذرائع / مراکز) (Cultural Hearths)

ثقافتی منابع یا مراکز (Cultural Hearths) ایسے علاقے ہیں جہاں سے سب سے پہلے مختلف تہذیبوں نے جنم لیا یا جہاں سے تہذیب و تمدن کا آغاز ہوا۔

"Cultural hearths are, such sources of civilization, outward from which radiated the ideas, innovations and ideologies that would change the world beyond."

ابتدائے آفرینش سے لے کر اب تک انسان نے ارتقا کا ایک لمبا سفر طے کیا ہے۔ ثقافتی تاریخ کے ابتدائی دور میں بعض انسانی اجتماع اور گروہوں کے اندر ایجادات، نئے خیالات اور تخلیقات کی شروعات ہوئیں جبکہ بعض گروہ اس حوالے سے پیچھے رہ گئے۔ ایجادات وتخلیقات اور نئی اختراعات کے علاقے مزید آبادی کو اپنی طرف راغب کرنے کا باعث بنے۔ نئے ذہین لوگ اور نئے خیالات (Ideas) کے لوگ اس مرکز کی طرف کھنچنے لگے۔ نتیجتاً یہ علاقے تہذیب و تمدن کے ابتدائی مراکز یا ذرائع (Hearths) کی صورت میں اُبھر کر سامنے آئے جہاں سے نئی تہذیبیں پھوٹیں اور دوسرے علاقوں کی طرف پھیل گئیں (دیکھئے شکل نمبر: 2.4)۔

شکل نمبر: 2.4۔ دنیا کی قدیم ثقافتوں کے جنم کے اہم علاقے اور تہذیبی پھیلاؤ کا عمومی رخ/سمت۔

کیونکہ زیادہ تر قدیم تہذیبوں کی ترقی مختلف اوزاروں' پودوں' فصلوں کی کاشت' جانوروں کی پرورش' اناج کو ذخیرہ کرنے کے طریقوں اور عمدہ دفاعی طریقوں سے ممکن ہوئی' نتیجتاً ایسی نئی ایجادات واختراعات بڑی تیزی سے نفوذ پذیر ہو کر اس وقت کے معاشروں تک پھیل گئیں۔ اگرچہ ایسے تہذیبی مراکز نے قریبی علاقوں کو بہت زیادہ متاثر کیا جہاں کے رہنے والوں نے ان ایجادات واختراعات کو ان کی افادیت کی بنا پر فوراً بڑی تیزی سے اپنا لیا' مگر یہ بھی حقیقت ہے کہ ان کی وجہ سے تہذیبوں کے اپنے مراکز بھی متاثر ہوئے۔ ان ایجادات کو زیادہ بہتر (Refine) کیا گیا' زیادہ موزوں بنایا گیا' نئے اپنانے والوں نے ان کو اپنے ماحول کے مطابق ڈھالا۔ یوں تہذیب وثقافت کی ترقی کا سلسلہ شروع ہوا اور زراعت' اوزار سازی اور کاشت کے طریقوں میں جدیدیت اور بہتری کی شروعات ہوئیں۔ زیادہ قابل اور طاقت ور لوگ علم' سیاست اور مذہب کی طرف راغب ہوئے اور یوں تعلیم' تحقیق' سیاست' حکومت اور مذہب و روحانیت کے پہلوؤں نے بھی ترقی وارتقا کی طرف سفر شروع کر دیا۔

زرخیز ہلال (Fertile Crescent) جو دجلہ وفرات کی وادی (موجودہ عراق)' دریائے نیل کی وادی (موجودہ مصر) اور بیشتر مشرق وسطیٰ کو گھیرے ہوئے ہے' قدیم ترین تہذیبی مراکز ہیں۔ انہیں کے تقریباً ہم عصر یا تھوڑا سا بعد میں دریائے سندھ کی تہذیب کی تاریخ ملتی ہے جبکہ گنگا و جمنا اور ایراودی اور جنوب مشرقی ایشیا میں پھوٹنے والی تہذیبیں ان تمام تہذیبوں سے متاثر ہوئیں۔ یہاں ایک بات واضح کر دینا ضروری ہے کہ تجارت' دفاع اور دوسرے علاقوں پر غلبہ حاصل کرنے جیسی انسانی سرگرمیوں نے ان تہذیبوں کے پروان چڑھنے اور ان کے پھیلاؤ میں بڑا اہم کردار ادا کیا۔ لیکن بعض تہذیبی مراکز اپنے طور پر الگ سے بھی ترقی اور ارتقا کی طرف بڑھتے رہے۔ قدیم چینی تہذیب' جنوبی امریکہ اور وسطی امریکہ کی قدیم تہذیبیں ان کی عمدہ مثال ہیں۔

(i) کلچرل ہرتھز کی تبدیلی/منتقلی (Shifts of Cultural Hearths): حالیہ ایک دو صدیوں کا اگر بغور جائزہ لیا جائے تو معلوم ہوگا کہ نئے دور میں جدید تہذیبی مراکز تبدیل یا منتقل ہو چکے ہیں۔ آج مغربی یورپ' شمالی

امریکہ اور جنوب مشرقی ایشیا جدید صنعتی تہذیب کے اہم مراکز ہیں جہاں سے جدید ایجادات اور اختراعات دُنیا کے دوسرے خطوں کی طرف بڑی تیزی سے نفوذ پذیر ہوئی ہیں اور اَب بھی ہو رہی ہیں۔ جدید دور میں ان تہذیبی مراکز سے جنم لینے والی زرعی، صنعتی، طبی اور سائنسی ایجادات نے دُنیا کے ہر خطے کے لوگوں کو متاثر کیا ہے۔ موجودہ دور میں بھی ان نئی ایجادات نے بالواسطہ اور بلاواسطہ ''کلچرل لینڈ سکیپز'' (Cultural Landscapes) کو متاثر کیا ہے۔ جدید ایجادات نے ہماری زندگی میں روزمرہ کے معاملات' لباس' رہائش' خوراک' نقل وحمل اور دیگر معاشرتی سرگرمیوں کو یکسر تبدیل کر کے رکھ دیا ہے۔ جدید صنعتی دور کی ابتدا 1750ء میں برطانیہ اور مغربی یورپی ممالک سے ہوئی' جو شمالی امریکہ کی طرف نفوذ پذیر ہوئی' جہاں اِسے قدرے تیزی سے اپنایا گیا اور شمالی امریکہ اس حوالے سے انیسویں صدی کے آخر اور بیسویں صدی میں یورپ سے آگے نکل گیا۔ یو۔ایس۔اے اس صنعتی ترقی کا لیڈر (راہنما) تھا' پھر آج یہ مقام جاپان نے حاصل کر لیا ہے۔ دیکھیں جاپان کے بعد آئندہ صنعتی لیڈر شپ کس کے پاس جاتی ہے؟

6.4۔ کلچرل (ثقافتی) نفوذ پذیری یا پھیلاؤ (Cultural Diffusion): قدیم تہذیب وثقافت کے مراکز (Hearths) وہ مرکزی مقامات ہیں جہاں سے نئی ایجادات اور اختراعات دوسرے علاقوں کی طرف نفوذ پذیر ہوئیں یا پھیلیں۔ ان میں نئی مہارتیں' اوزار' آلات' خیالات اور متفرق چیزیں شامل ہیں جن کو دوسرے علاقوں تک پھیلانے یا ان کو نفوذ کرنے میں مفتوح افواج' تجار' جہاز ران' اساتذہ اور عمومی مسافروں نے اہم کردار ادا کیا۔ اس عمل کو جس میں چیزیں اور خیالات اپنے مرکز سے دوسرے علاقوں کی طرف پھیلتی ہیں' اصطلاح میں نفوذ پذیری (پھیلاؤ) (Diffusion) کہتے ہیں۔ جب کسی ''ثقافتی مرکز'' (Cultural Hearth) سے یہ پھیلاؤ ہوتا ہے تو وہ ''ثقافتی پھیلاؤ'' (Cultural Diffusion) کہلاتا ہے۔

"The process of dissemination, the spread of ideas or innovations from its source area to the other cultures is called cultural diffusion."

کلچرل نفوذ ایک پرانا' لمبا اور نہ ختم ہونے والا عمل ہے۔ آج اگر مختلف کلچرز کا مطالعہ کیا جائے تو معلوم ہوگا کہ دُنیا کے اکثر کلچرز (معاشروں/ثقافتوں) میں موجود خیالات' اختراعات اور ایجادات کئی دوسری ثقافتوں کے عملِ نفوذ کی پیداوار ہیں۔ ان میں سے اکثر کے اصل (Origin) کو بھی معلوم کیا جا سکتا ہے۔ دراصل جونہی کوئی خیال' ایجاد یا اختراع معرض وجود میں آتی ہے تو اس سے اگلا مرحلہ اس کے پھیلاؤ (نفوذ) کا ہوتا ہے۔ لیکن ایک بات واضح کر دینا ضروری ہے کہ ہر نئی شے' خیال یا اختراع نفوذ کے فوراً بعد ہی دوسرے علاقوں میں قبول نہیں کر لی جاتی' اور نہ ہی نفوذ پذیری کا عمل فوراً شروع ہو جاتا ہے۔ بعض چیزیں وجود کے فوراً بعد نفوذ ہونا شروع ہو جاتی ہیں اور فوراً دوسرے علاقوں میں قبول کر لی جاتی ہیں جبکہ بعض نہ صرف دیر سے نفوذ پذیر ہوتی ہیں بلکہ ان کی قبولیت بھی بہت سست یا پھر نہ ہونے کے برابر ہوتی ہے۔ اسی طرح بعض ایجادات اور اختراعات اپنے اصل (Origin) میں تو اپنی قبولیت کھو دیتی ہیں' لیکن دوسری جگہ پر جا کر ان کی مقبولیت میں کئی گنا اضافہ ہو جاتا ہے جبکہ بعض کو دوسری جگہ پر رہنے والے لوگ اِسے قبول کرنے سے پہلے اس میں ترمیم کر لیتے ہیں یا اِسے اپنی ضرورت کے مطابق ڈھالنے کے بعد قبول کرتے ہیں۔

بعض اوقات کوئی چیز یا اختراع بڑی تیزی سے پھیلتی بھی ہے اور اپنے اصل سے بہت دور تک نکل کر مقبول

بھی ہو جاتی ہے' دوسری جگہ والے اسے اپنا بھی لیتے ہیں مگر اس سے یہ مراد ہرگز نہیں ہے کہ اس کا نفوذ مکمل ہو چکا ہے۔ کیونکہ ثقافت اپنے اندر بڑی وسعت رکھتی ہے اور اس کے بہت سے عناصر جگہ اور وقت کی تبدیلی سے تبدیل ہوتے رہتے ہیں۔اس لحاظ سے ثقافتی نفوذ پذیری کا مطالعہ کلچرل جغرافیہ کا ایک الگ نہ ہونے والا پہلو ہے۔

نفوذ کا عمل لوگوں' چیزوں' خیالات اور ایجادات کے عمل انتقال سے مکمل ہوتا ہے۔نفوذ کے عمل کے بارے میں سب سے پہلے 1952ء میں امریکی ماہر اور کلچرل جغرافیہ دان'' کارل سار'' (Carl Saur) نے کھل کر بات کی اور زراعت کی ابتدا' آغاز اور نفوذ کے بارے میں اپنا آرٹیکل پیش کیا جس کا عنوان "Agricultural Diffusion and Dispersals" تھا۔اس میں اس نے زراعت کے نفوذ کے بارے میں اپنا نظریہ پیش کیا۔اسی عشرے میں ایک اور سویڈن کا ماہر جس کا نام'' ٹارسٹن ہیگر سیٹرنڈ'' (Torsten Hgerstrand) تھا' وہ بھی نفوذ کے عمل پر کام کر رہا تھا۔''ہیگر سیٹرنڈ'' کا تحقیقی کام عملِ نفوذ کے حوالے سے بڑا تفصیلی اور جامع ہے' جس میں اس نے پھیلاؤ کے عمل کو بڑے عمدہ طریقے سے بیان کیا ہے۔جغرافیہ دان نفوذ پذیری کے اس عمل کو مختلف پہلوؤں سے دیکھتے ہیں' وہ ان چیزوں کا بھی جائزہ لیتے ہیں جو پھیلاؤ کے اس عمل کو متاثر کرتی ہیں۔ایسے بہت سے عوامل ہیں جن سے نفوذ پذیری کا عمل متاثر ہوتا ہے۔ جیسے: وہ آبادی جس میں عمل نفوذ ہو رہا ہے' اس آبادی کے اوصاف' عمل نفوذ میں حائل فاصلہ' وقت اور مقام وغیرہ وغیرہ۔علاوہ ازیں ہر چیز کی نفوذ پذیری مختلف ہوتی ہے۔مثلاً: ایک عام قسم کا'' فلو'' (Flu) اور فیکس مشین (FAX Machine) کا نفوذ بالکل مختلف نوعیت کا ہوگا۔اوّل الذکر کا نفوذ غیر دانستہ (Involuntary) جبکہ موخر الذکر کا نفوذ دانستہ (Voluntary) طریقے سے ہوگا۔لہٰذا عمل نفوذ ایک سے زائد طریقوں کی مدد سے انجام پاتا ہے (دیکھئے جدول نمبر: 2.1 + شکل نمبر: 2.5)۔

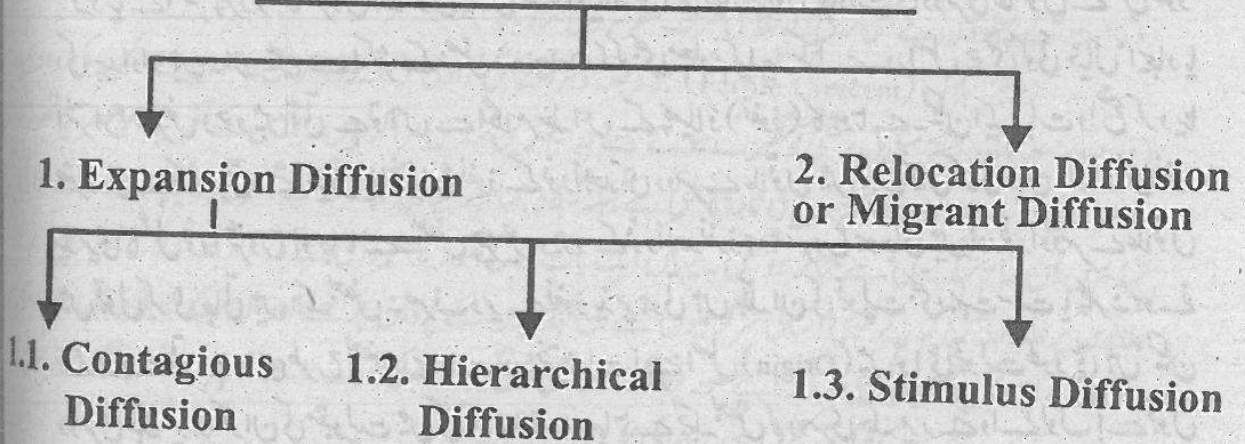
ذیل میں اس عمل نفوذ پذیری کی مختلف اقسام کا جائزہ لیا جاتا ہے:

جدول نمبر: 2.1

"TYPES OF DIFFUSION"

1. Expansion Diffusion

- 1.1. Contagious Diffusion
- 1.2. Hierarchical Diffusion
- 1.3. Stimulus Diffusion

2. Relocation Diffusion or Migrant Diffusion

1۔توسیعی پھیلاؤ/نفوذ (Expansion Diffusion)

(اس کی تین ذیلی قسمیں ہیں: اتصالی' مراتبی اور مہیجی یا محرکی)۔

2۔ ازسرِنو وقوعی پھیلاؤ/نفوذ (Relocation Diffusion)

ذیل میں ان تمام قسموں کی تفصیل دی جاتی ہے:

6.4.1۔توسیعی پھیلاؤ/نفوذ (Expansion Diffusion): توسیعی نفوذ (پھیلاؤ) وہ عمل ہے' جس میں اختراع' خیال یا کوئی چیز اپنے اصل (Origin) جہاں سے وہ شروع ہوئی ہے' وہاں بڑی مضبوط رہتی ہے مگر باہر کی طرف بھی تیزی سے پھیلتی ہے۔توسیعی پھیلاؤ کی تین ذیلی اقسام ہیں:

(i) اِتصالی پھیلاؤ/نفوذ (Contagious Diffusion)

(ii) مراتبی پھیلاؤ/نفوذ (Hierarchical Diffusion)

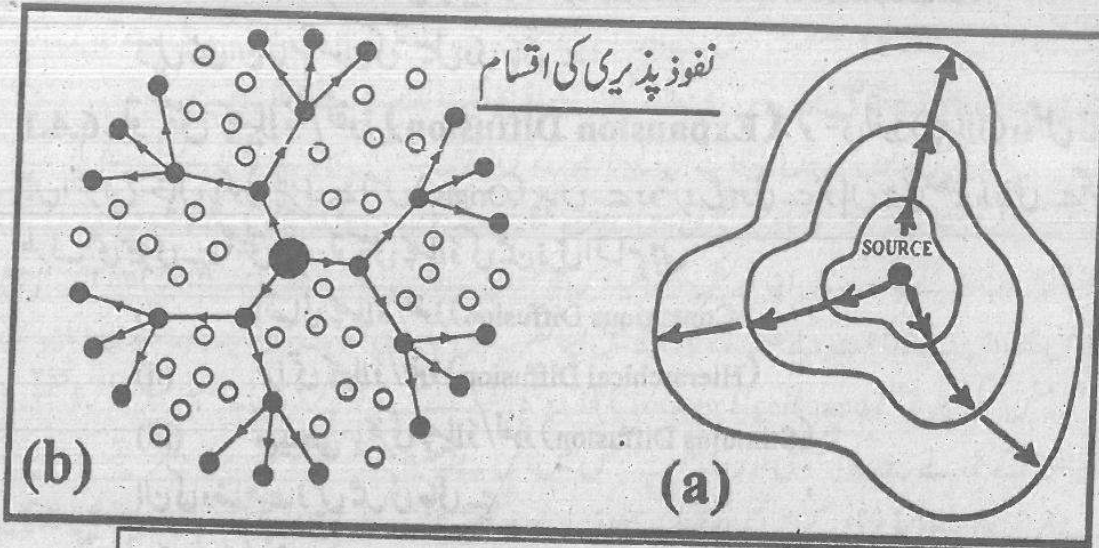
(iii) **مہیجی یامحرکی پھیلاؤ/نفوذ** (Stimulus Diffusion)

ان کی وضاحت ذیل میں کی جاتی ہے:

(i) اِتصالی پھیلاؤ/نفوذ (Contagious Diffusion): اِتصالی پھیلاؤ یا نفوذ پذیری وہ عمل ہے جس میں پھیلاؤ اپنے (Origin) سے باہر کی جانب ہوتا ہے اور اردگرد کے سارے افراد کو متاثر کرتا ہے (دیکھئے شکل نمبر: a, 2.5)۔اس قسم کے نفوذ کی ایک عمدہ مثال اسلام کا پھیلاؤ ہے' جس کی ابتدا620ء میں مکۃ المکرمہ سے ہوئی اور پھر یہ ایشیا' مشرقِ وسطیٰ' شمالی افریقہ اور یورپ تک پھیل گیا۔اسلام نے تقریباً اپنے قرب وجوار کے تمام علاقوں پر اپنا اثر ڈالا اوران کو متاثر کیا۔نتیجتاً ان علاقوں کے لوگ مشرف بہ اسلام ہوگئے۔اتصالی پھیلاؤ کی ایک دوسری مثال کسی بیماری کے کسی آبادی میں پھیلنے کے عمل سے دی جاسکتی ہے۔جب کوئی وبائی مرض کسی آبادی میں پھیلتا ہے تو وہ کم وبیش ہر ایک کو متاثر کرتا ہے' اگرچہ ہر فرد میں متاثر ہونے کی شرح اور اس بیماری کے اثرات اور علامات مختلف ہوتی ہیں۔

(ii) مراتبی پھیلاؤ/نفوذ (Hierarchical Diffusion): توسیعی نفوذ پذیری کی دوسری اہم قسم ''مراتبی پھیلاؤ'' (Hierarchical Diffusion) ہے۔پھیلاؤ کا یہ عمل ایک نظامِ مراتب (Hierarchical Order) کے تحت انجام پاتا ہے۔جیسا کہ پہلے بیان ہوا ہے کہ کسی بیماری کا پھیلاؤ خصوصاً وبائی مرض کا نفوذ اتصالی طریقے سے انجام پاتا ہے مگر کئی ایک بیماریاں مراتبی طریقے سے پھیلتی ہیں۔ مثلاً: '' AIDS '' ایڈز'' (Acquired Immunodeficiency Syndrome) کا پھیلاؤ اس کی عمدہ مثال ہے۔یہ مرض اپنے (Origin) سے دوسرے علاقوں کی طرف ایک مراتبی طریقے سے پھیلا ہے' جس کے بڑے مراکز بڑے شہر' پھر قصبے اور پھر دیہات ہیں (دیکھئے شکل نمبر: b, 2.5)۔مراتبی نفوذ پذیری کی دوسری عمدہ مثال کسی سیاسی لیڈر کے خیال یا منشور یا پھر کسی حکمران یا اُمراء وغیرہ کے خیالات کے نفوذ سے بھی دی جاسکتی ہے۔

مراتبی پھیلاؤ کی ایک اور عمدہ مثال فیکس مشین (FAX Machine) کے پھیلاؤ سے دی جاسکتی ہے' جس کا استعمال پھر ایک نظامِ مراتب کے تحت بڑے شہروں سے چھوٹے شہروں کی جانب چلتا ہے' جس میں ہر اگلے مراتب (Order) پر اس کے ممکنہ استعمال کنندگان کم ہوتے جاتے ہیں (دیکھئے شکل نمبر: b, 2.5)۔لیکن ہر نئی ایجاد یا خیال صرف بڑے شہروں میں ہی قبول نہیں کیا جاتا' بعض اوقات صورتحال اس کے بالکل برعکس ہو جاتی ہے' جیسے: کسی نئی زرعی

مشینری کی ایجاد اور استعمال۔

شکل نمبر:2.5۔نفوذ پذیری کی مختلف اقسام' توسیعی پھیلاؤ (a) اور مراتبی پھیلاؤ (b)۔

(iii) مہیجی یا محرکی پھیلاؤ/نفوذ (Stimulus Diffusion): توسیعی پھیلاؤ کی تیسری اہم قسم مہیجی یا محرکی پھیلاؤ ہے۔ پھیلاؤ کے اس عمل میں اس اُصول یا قاعدے کو اپنا لیا جاتا ہے' جو کسی نئی چیز یا ایجاد کا باعث ہوتا جبکہ ایجاد کو یا تو قبولیت حاصل نہیں ہوتی یا بہت کم مقبولیت حاصل ہوتی ہے یا پھر اِسے ترامیم و اضافوں کے ساتھ اپنایا جاتا ہے۔ مثلاً: جب مغربی معاشروں میں صنعتی دور شروع ہوا تو اِسے فوراً اور اسی شکل میں دوسرے خطوں میں نہیں اپنایا گیا' بلکہ اس کے پھیلاؤ نے بالواسطہ طریقے سے دوسرے خطے کے لوگوں اور ان کی صنعت و حرفت کو ضرور متاثر کیا۔

6.4.2۔ از سر نو وقوعی پھیلاؤ/نفوذ (Relocation Diffusion): نفوذ پذیری کی دوسری اہم قسم ''از سر نو وقوعی پھیلاؤ'' (Relocation Diffusion) ہے۔توسیعی پھیلاؤ کے برعکس اس قسم میں کوئی چیز یا ایجاد یا اختراع اپنے اصل (Origin) سے شروع ہوتی ہے' کچھ دیر وہاں کافی بلند شرح قبولیت بھی حاصل کر لیتی ہے مگر پھر آہستہ آہستہ اس کی قبولیت یا شدت کی شرح کم ہو جاتی ہے یا بعض اوقات بالکل ختم ہو جاتی ہے اور وہ دوسرے علاقوں میں پھیل جاتی ہے' لیکن چونکہ وہ اپنے نقطہ آغاز سے ہی کمزور ہو چکی ہوتی ہے یا اس کی شدت کم یا بالکل ختم ہو جاتی ہے' نتیجتاً وہ نئی جگہ پر بھی اس طرح سے پھیل نہیں پاتی جس طرح پھیلاؤ کا عمل دوسرے نفوذی طریقوں میں ہوتا ہے۔ایسے پھیلاؤ کی مثال پھر کسی بیماری' سے جو عام سی نوعیت کی ہو' اس سے دی جاسکتی ہے۔ مثلاً: معمولی یا ہلکا سا ''انفلوئینزا'' اگر کسی مسافر کی شمالی امریکہ ہجرت سے ہوتا ہے تو وہ پھیلاؤ کے حوالے سے بہت معمولی یا غیر نوعیت کا ہوگا۔زیادہ سے زیادہ ایسا شخص صرف ان چند لوگوں کو ہی متاثر کر سکتا ہے' جو جہاز پر اس کے ساتھ سفر کر رہے ہیں' جن تک اس کی سانس سے خارج شدہ ہوا پہنچ رہی ہو یا جن کو اس کی رطوبت سے آلودہ مواد لگا ہو۔ایسے پھیلاؤ کو از سر نو وقوعی پھیلاؤ کا نام دیا جاتا ہے۔کیونکہ اس قسم میں ''اصل'' (Origin) بھی نئی جگہ پر منتقل ہو جاتا ہے' اسلئے یہ پھیلاؤ یا نفوذ ''نقلِ مکاں پھیلاؤ/نفوذ'' (Migrant Diffusion) بھی کہلاتا ہے۔

مندرجہ بالا چند اہم طریقے ہیں جن کے ذریعے عمل نفوذ پذیری انجام پاتا ہے۔ تاہم بہت سے ایسے عوامل اور طاقتیں ہیں جو اس پھیلاؤ کے عمل پر اثر انداز ہوتی ہیں اور اِسے متاثر کرنے کا باعث بنتی ہیں۔ اِن میں سے چند اہم وقت، فاصلہ اور ثقافتی رکاوٹیں ہیں۔ مثلاً: فاصلہ (Distance) بھی اس عملِ نفوذ کو متاثر کرتا ہے۔ جوں جوں کوئی ایجاد، خیال یا اختراع اپنے اصل مقام آغاز سے دور ہوتی چلی جاتی ہے "اختراعی لہریں" (Innovation Waves) کمزور ہوتی جاتی ہیں اور توں توں اس کی قبولیت بھی گھٹتی جاتی ہے۔ اِسی طرح وقت (Time) بھی پھیلاؤ کے عمل کو متاثر کرتا ہے۔ بعض اوقات کوئی نئی چیز یا اختراع کسی دوسرے علاقے یا جگہ پر اس قدر دیر سے پہنچتی ہے کہ وہ اپنی اصل اہمیت کھو دیتی ہے، نتیجتاً اس کو اپنانے یا قبول کرنے میں وہ صلاحیت نہیں رہتی، جو ہونی چاہیے۔ وقت اور فاصلے کے اس طرح سے کسی چیز یا اختراع کے نفوذ کو متاثر کرنے اور اِسے کم کرنے کے عمل کو "Time-distance Decay" کہا جاتا ہے۔

فاصلے اور وقت کی طرح عمل نفوذ کو متاثر کرنے والی تیسری اہم چیز معاشرتی / ثقافتی رکاوٹیں یا حدود ہیں۔ بعض مخصوص چیزوں کو اس لئے نہیں اپنایا جاتا کہ وہ اس معاشرتی رکاوٹ کے زیر اثر آ جاتی ہیں، جو کہ مخصوص معاشرے کے تحت اس پر لگائی جاتی ہیں۔ لوگوں کا عمومی رویہ چونکہ مخصوص روایات کا آئینہ دار ہوتا ہے، جو اس کو اپنانے میں رکاوٹ کا باعث بنتا ہے۔ مثلاً: شراب اور دیگر نشہ آور اشیا اور سؤر کا گوشت اور سؤروں کی پرورش اور فارمنگ اور شراب کی کشید مسلم معاشرے میں بطور معاشی سرگرمی اپنانے کو معیوب خیال کیا جاتا ہے۔ مخصوص قسم کی اشیا، مانع افزائش کے طریقے بھی مسلم معاشرے اور حتیٰ کہ رومن کیتھولک عیسائی فرقے میں بھی اچھے خیال نہیں کئے جاتے اور منصوبہ بندی کے مصنوعی طریقوں اور ضبط تولید کے عمل کو پذیرائی حاصل نہیں ہو پائی۔ اسی طرح سے گوشت کا استعمال اور گائے کا ذبح ہندو معاشرے میں روکا جاتا ہے۔ اس طرح کی اور بہت سی ایجادات، اختراعات اور خیالات بعض اوقات مخصوص ثقافتی رکاوٹ (Cultural Barrier) کی وجہ سے نفوذ پذیر نہیں ہو پاتے۔

6.5۔ کلچر (ثقافت) کا اِدراک (Cultural Perception): ہر فرد اور شخص کا کسی کلچر کے متعلق اپنا ایک خاص اِدراک (Perception) ہوتا ہے، جسے وہ اپنی فہم و فراست اور اپنے سابقہ علم اور معلومات کی بنا پر سمجھ رہا ہوتا ہے، کیونکہ یہ اِدراک ہر فرد کا اپنا ہوتا ہے، اس لئے اس میں فرق بھی ہو سکتا ہے۔ مگر عموماً جب ایک ہی پس منظر رکھنے والے بہت سے افراد سے کسی دوسرے کلچر کے متعلق یا جگہ، چیز یا اختراع اور خیال کے متعلق سوال کیا جائے تو اکثریت کا جواب کم و بیش ایک جیسا ہوتا ہے۔ اسے کلچر کے متعلق اِدراک کا نام دیا جاتا ہے۔ مثلاً: 1960ء میں جب ایک امریکی جغرافیہ دان نے یو۔ایس۔اے میں تعلیم کی غرض سے آنے والے افریقی طلباء سے یہ سوال کیا، کہ ان کو یو۔ایس۔اے کی زندگی کیسی لگی؟ یا اُنہوں نے اس نئی دُنیا یا ملک کو کس طرح کا پایا؟ اکثر طلباء نے جو جوابات فراہم کئے وہ کچھ ایسے تھے، کہ: "یہاں لوگ اور چیزیں بڑی تیزی سے حرکت کرتی ہیں" یعنی (Pace of Life) بہت تیز ہے۔ لوگ بڑے مصروف اور ہر کام بڑی تیزی سے انجام پا رہا ہے، زندگی کی دوڑ بڑی تیز ہے، لوگ اتنے مصروف ہیں کہ ایک کے بعد ایک سرگرمی انجام دے رہے ہیں۔ یہ کلچر کے متعلق اور یو۔ایس۔اے کی عمومی زندگی کے متعلق ان طلباء کا اِدراک تھا جنھوں نے اس نئے کلچر کو اپنے حوالے سے دیکھا۔ حالانکہ جاپان، کسی مغربی یورپی ملک یا پھر کسی دوسرے خطے سے آنے والوں کا اِدراک یو۔ایس۔اے کے متعلق کچھ اور طرح کا ہو سکتا ہے۔

اسی طرح بیشتر امریکی باشندوں کا دوسرے ممالک کے متعلق ادراک ہے کہ وہ پسماندہ اور غیر ترقی یافتہ معاشرے ہیں' حالانکہ ان قدرے کم ترقی یافتہ یا ترقی پذیر ممالک کے باشندوں کا خیال ہے کہ امریکی معاشرہ کچھ زیادہ ہی یا حد سے ہی آگے بڑھا ہوا ہے' جو آزادی اور ترقی کی آڑ میں منفی راہ پر گامزن ہو چکا ہے' جو ان کی نظر میں ترقی نہیں بلکہ تنزلی اور پسماندگی ہے۔ یہ دو متضاد قسم کے تضادی ادراک معاشرے کے متعلق اپنے اپنے مخصوص حوالے سے ہیں۔ ہر فرد کے ذہن میں اس کا اپنا ایک ذہنی نقشہ (Mental Map) ہوتا ہے' جس کی مدد اور روشنی میں وہ کسی کلچر کے متعلق اپنی ایک فہم و فراست قائم کرتا ہے۔ اگرچہ جغرافیہ دان اس بات پر اتفاق نہیں رکھتے کہ کسی ثقافتی خطے کے کون سے نمایاں اوصاف ہوتے ہیں' مگر وہ اس بات پر متفق نظر آتے ہیں کہ ہر ثقافتی خطے کے متعلق ہمارے ذہن میں ایک خاکہ اور ایک اپنا فہم ضرور ہوتا ہے اور ایسا خاکہ یا فہم ہم اپنے سابقہ علم کی بنیاد پر قائم کرتے ہیں۔ مثلاً: سوئٹزرلینڈ کے متعلق خیال کرتے ہوئے ہمارے ذہن میں فوراً یہ آتا ہے کہ یہ یورپ کے اندر ایلپس پہاڑوں سے گھرا ہوا ایک چھوٹا سا ملک ہے' جس کا کلچر بڑا یکساں ہوگا' مگر ایسا نہیں ہے۔ اس چھوٹے سے ملک کے اندر بھی ہمیں ثقافتی اعتبار سے زبان' مذہب اور روایات کا بڑا واضح فرق ملتا ہے۔

6.6۔ کلچر اور ماحول (Culture & Environment): انسانی کلچر اور ماحول کا تعلق اتنا گہرا اور پیچیدہ ہے کہ اِسے بیان کرنا آسان نہیں۔ ماحول کلچر کو اَن گنت طریقوں سے متاثر کرتا ہے۔ ایسے اثرات بخوبی اس کلچر کی عمارتوں کے نمونوں' لوگوں کی پوشاک' رہن سہن' خوراک اور دیگر تمدنی طور طریقوں پر مشاہدہ کئے جا سکتے ہیں۔ اسی طرح معاشرے بھی اپنے ماحول پر اثر انداز ہوتے ہیں اور اِسے اپنے مطابق ڈھالتے ہیں۔ یوں انسان اپنے ماحول پر لاتعداد طریقوں سے اثر انداز ہوتا ہے' یہ اثر معمولی سے لے کر انتہائی غیر معمولی ہو سکتا ہے۔ بعض اوقات انسان ماحول پر حاوی ہوتا ہے اور کبھی ماحول انسان پر غالب آ جاتا ہے۔ یوں ماہرین دو مکتب فکر (School of Thought) میں بٹ جاتے ہیں۔ جو گروہ ماحول کی دسترس پر یقین رکھتا ہے' اِسے ''نظریہ جبر ماحول'' (Environmental Determinism) کہتے ہیں جبکہ دوسرا گروہ انسان کو غالب اور ماحول کو مغلوب گردانتا ہے۔ یوں ایک دوسرا مکتب فکر پیدا ہوتا ہے' جسے ''نظریہ ممکنات/امکانات'' (Possibilism) کہتے ہیں (تفصیل کے لئے دیکھئے یونٹ نمبر: 1' کے ذیلی نمبر: 6 اور ذیلی نمبر: 7)۔

اگر بغور جائزہ لیا جائے تو معلوم ہوگا کہ کہیں ماحول انسان پر غالب ہے اور کہیں انسان ماحول پر۔ یوں دونوں ایک دوسرے کے حریف بھی ہیں اور حلیف بھی۔ لیکن ایک بات بڑی واضح ہے کہ انسان باوجود اپنی بہت زیادہ ترقی اور کامیابی کے' اَب بھی ماحول کی سختی سے مکمل طور پر آزاد نہیں ہے۔ مثلاً: یو۔ایس۔اے آج مادی لحاظ سے ترقی کا سب سے بڑا لیڈر بنا ہوا ہے مگر اس کے باوجود طوفانوں' زلزلوں اور دوسری ماحولیاتی آفات سے کئی لوگ لقمۂ اَجل بن جاتے ہیں' مگر ساتھ ہی ہم یہ کہہ سکتے ہیں کہ بعض معاشروں نے ماحول کی سختیوں کو دوسرے پسماندہ معاشروں کی نسبت کئی گنا کم ضرور کر دیا ہے' مگر وہ اس کی مکمل دستبرد سے محفوظ نہیں ہو سکے ہیں۔ یوں سمجھ میں آتا ہے کہ ماحول اور انسان کا رشتہ کتنا یکتا' منفرد' پختہ اور نہ ختم ہونے والا ہے۔

مشہور جغرافیہ دان ہارالن بیروز (Haralan Barrows) نے 1940ء میں سب سے پہلے انسانی کلچر اور

ماحول کے مطالعے کے لئے ''کلچرل ایکالوجی'' (Cultural Ecology) کی اصطلاح استعمال کی اور اس بات پر زور دیا کہ انسانی کلچر اور ماحول کا تعلق اتنا گہرا اور پیچیدہ ہے کہ اس پر بالتفصیل تحقیق کی اشد ضرورت ہے۔ اگرچہ مختلف عنوانات کے تحت ماحول اور انسان کا مطالعہ بڑا تاریخی ہے، مگر اس کا باقاعدہ جدید طریقے سے الگ سے مطالعہ وقت کی ایک اہم ضرورت بن چکا ہے۔

اعادہ کے لئے سوالات

(Review Questions)

سوال نمبر 1: ابتدائے آفرینش سے زمین پر بہت سی تبدیلیاں رونما ہوئی ہیں، ان تبدیلیوں کا تفصیلی جائزہ جیولوجیکل ٹائم کیلنڈر کی مدد سے بیان کریں۔

سوال نمبر 2: ''انسانی تہذیبی ارتقا ایک لمبا عمل ہے۔'' اس بات کی وضاحت اس کے مختلف تہذیبی ارتقائی مراحل کے حوالے سے تفصیلاً بیان کریں۔

سوال نمبر 3: ''ہولوسین'' (Holocene) سے کیا مراد ہے؟ ہولوسین مرحلے پر انسان نے زمین پر تبدیلی کے حوالے سے کون سے اہم نقوش مرتب کئے ہیں؟ وضاحت کریں۔

سوال نمبر 4: ''انسانی جغرافیہ بنیادی طور پر قدرتی (طبعی) اور تمدنی ماحول کے مطالعے کا نام ہے۔'' اس بات کو آپ کس طرح سے ثابت کر سکتے ہیں؟

سوال نمبر 5: کلچر (ثقافت) سے کیا مراد ہے؟ نیز کلچرل ''لینڈ سکیپ'' اور ''کلچرل ہرتھز'' میں فرق کی وضاحت کرتے ہوئے کلچر کے اجزائے ترکیبی کی وضاحت کریں۔

سوال نمبر 6: کلچرل نفوذ (پھیلاؤ) کی تعریف کریں۔ نیز نفوذ پذیری کیسے وقوع پذیر ہوتی ہے؟ اس کی مختلف قسموں کی وضاحت مثالوں سے بیان کریں۔

سوال نمبر 7: مندرجہ ذیل پر مختصر نوٹ لکھیں:

(i) کلچر اور ماحول۔　(ii) کلچر کا ادراک۔

(iii) کلچرل ہرتھز کی تبدیلی۔　(iv) کرہ ارض اور اس پر موجود عمومی آب و ہوا کا جائزہ۔

یونٹ 3

آبادی، اس کے مختلف نمونے اور اِس میں ہونے والے تبدیلی کے عمل

(POPULATION: PATTERNS, PROCESSES & CYCLE OF CHANGES)

مقاصد (Objectives):

اس یونٹ کے مطالعے کے بعد آپ اس قابل ہو جائیں گے کہ:

1۔ یہ جان سکیں گے کہ دُنیا کی آبادی کس طرح سے بڑھ رہی ہے؟
2۔ آبادی کرہ ارض پر کیسے منقسم ہے؟
3۔ آبادی کی گنجانی اور اسے ماپنے کے مختلف طریقوں سے واقف ہو سکیں گے۔
4۔ یہ جان سکیں گے کہ آیا دُنیا آبادی کے دباؤ کا شکار ہو چکی ہے، اگر ہے تو کیوں؟
5۔ آبادی کے اضافے کی مختصر تاریخ جان سکیں گے۔
6۔ آبادی اور وسائل کے تعلق کو بیان کر سکیں گے۔
7۔ آبادی کے اندر تبدیلی لانے والے مختلف عوامل کو جان سکیں گے۔
8۔ آبادی کے مختلف نمونوں کی وضاحت کر سکیں گے۔

آبادی کے مطالعے کو ''علم آبادیات'' (Demography) کہا جاتا ہے جبکہ آبادیاتی جغرافیہ (Population Geography) کا زیادہ زور نہ صرف آبادی پر ہوتا ہے، بلکہ وہ اس کے اندر ہونے والی بہت سی تبدیلیوں اور عوامل کا جائزہ وقت اور جگہ کی تبدیلی کے اعتبار سے لیتا ہے۔ لہٰذا یہ کہنا بے جا نہ ہوگا کہ آبادیاتی جغرافیہ کا دائرہ کار ''ڈیموگرافی'' سے زیادہ وسیع ہے، کیونکہ اس میں کہاں؟ کیوں؟ اور کیسے؟ جیسے بنیادی سوالات کی روشنی میں آبادی کے مختلف پہلوؤں کا تفصیلی جائزہ لیا جاتا ہے۔ اگرچہ آبادی اور اس کے مختلف پہلوؤں کا مطالعہ قدیم دور سے کیا جاتا رہا ہے، مگر آبادیاتی جغرافیہ کا ایک علیحدہ علم کی حیثیت سے باقاعدہ آغاز کچھ زیادہ پرانا نہیں

ہے۔ جدید آبادیاتی جغرافیہ کی ابتدا 1950ء کے بعد شروع ہوئی اور (G.T. Trewartha) کو اس کا بانی خیال کیا جاتا ہے' جس نے سب سے پہلے آبادی اور اس کے تفصیلی مطالعہ کی علم جغرافیہ میں ضرورت اور اہمیت کا احساس دلایا۔

1۔ آبادیاتی جغرافیہ اور چند بنیادی مسائل

(Population Geography & Some Key Issues)

آبادی کا مطالعہ اور اس کے مختلف پہلوؤں کا جائزہ لینا بڑا پیچیدہ اور مشکل کام ہے۔ ''ہولوسین دور'' (Holocene Epoch) کے شروع میں انسانی آبادی بمشکل 4 سے 6 ملین کے درمیان تھی' جس میں لمبے عرصے تک کوئی خاص تبدیلی نہیں آئی' لیکن انسانی تاریخ میں زراعت کی ابتدا' جانوروں کی پرورش' سبز انقلاب' صنعتی انقلاب اور پھر طبی انقلاب ایسے ادوار ہیں جس کا انسانی آبادی پر بڑا گہرا اثر پڑا اور وہ اپنے اصل سے کئی گنا بڑھ گئی ہے۔ آج ایک محتاط اندازے کے مطابق دُنیا کی کل آبادی 6 سے ساڑھے 6 اَرب کے درمیان ہے' جس میں تیزی کا رجحان اَب بھی جاری ہے' اگرچہ بڑھنے کی رفتار میں تھوڑی سی کمی پچھلی دو تین دہائیوں سے دیکھنے میں آئی ہے۔ گو آبادی کے حوالے سے کئی ایک مسائل ہیں مگر چند مسائل بنیادی نوعیت کے ہیں اور ان کا مطالعہ آبادیاتی جغرافیہ کا لازمی حصہ ہے۔

جیسا کہ اُوپر بیان ہوا ہے کہ ''ہولوسین'' کے آغاز سے لے کر اب تک انسانی آبادی میں ایک ہزار گنا اضافہ ہوا ہے جو 6 ملین سے بڑھ کر اب 6 بلین افراد سے تجاوز کر چکی ہے۔ محتاط اندازوں کے مطابق ہر اگلے سال اس دُنیا کی آبادی میں تقریباً 9 کروڑ افراد (9,00,00,000 افراد) کا اضافہ ہو جاتا ہے۔ نئے افراد کی ضروریات کو پورا کرنے کے لئے نئی زمینیں زیرِ کاشت لانا پڑتی ہیں' مزید مادی وسائل پیدا کرنا پڑتے ہیں۔ یوں پانی' فضا' سمندروں' معدنیات' جنگلات اور خوردنی اجناس پر دن بدن بوجھ یا دباؤ میں اضافہ ہو رہا ہے' جس سے کئی ذیلی مسائل پیدا ہو رہے ہیں۔ ایسے تمام مسائل قدرتی ماحول پر منفی اثرات مرتب کرنے کا باعث بنتے ہیں۔

خوراک کی فراہمی اور وافر دستیابی بھی ایک اور اہم مسئلہ ہے۔ غذا انسانی بقا کے لیے ضروری ہے۔ اگر ایک طرف قابلِ کاشت زمین پر دباؤ میں اضافہ ہو رہا ہے تو دوسری طرف اس زمین کی شرح اور دستیابی دن بدن آلودگی' مٹی کے کٹاؤ اور رہائشی آبادیوں کے بسانے سے سکڑ رہی ہے۔ خوراک کی طلب میں اضافہ اور پیداوار میں کمی کی وجہ سے رسد میں کمی آ رہی ہے۔ یوں خوراک کی کمی سے بعض علاقوں میں قحط کی کیفیت پیدا ہو چکی ہے۔ خشک سالی اور خوراک کی قلت سے پڑنے والے قحط نے کئی دفعہ افریقہ اور ایشیا کے بعض حصوں کو متاثر کیا ہے۔

صحت کا مسئلہ اپنی جگہ گھمبیر ہوتا جا رہا ہے۔ طبی سہولتوں کی فراہمی اور حصول بہت سے پسماندہ معاشروں میں ایک بنیادی مسئلہ ہے۔ حفظانِ صحت کی کمی کے باعث ان سے لاعلمی' گندے پانی کے استعمال' ادویات اور دیگر طبی سہولتوں کا فقدان ترقی پذیر ممالک میں عام ہیں۔ ان ممالک کی حکومتیں وسائل کی کمی کے باعث ہر سال آنے والی

اضافی آبادی کو ایسی سہولیات فراہم کرنے سے قاصر ہیں۔ نتیجتاً ان معاشروں میں مہلک امراض' جیسے: اسہال کی وجہ سے' دورانِ حمل اور زچگی کے دوران ہونے والی اموات کی شرح بھی بہت بلند ہے۔

مختلف معاشروں میں عورتوں کی سماجی حیثیت بھی یکساں نہیں ہے۔ بعض معاشروں میں عورتوں کو مردوں کے مقابلے میں کمتر خیال کیا جاتا ہے۔ خاندان میں بیٹی کی پیدائش نحوست کی علامت جبکہ بیٹے کی پیدائش کو باعثِ فخر اور نسل کی بقا خیال کیا جاتا ہے۔ اسی تفریق کی وجہ سے لڑکیاں پیدائش کے بعد خوراک کی کمی' بیماریوں کی زیادتی اور نفسیاتی دباؤ کا شکار رہتی ہیں اور یہ معاشرتی ناہمواریاں ان پر منفی اثرات مرتب کرتی ہیں۔ ایسی بہت سی سہولیات اور ضروریات ہیں جن کی فراہمی لڑکوں کے مقابلے میں لڑکیوں کو فراہم نہ کرنا کچھ معیوب خیال نہیں کیا جاتا۔

آبادی سے متعلق ایک اور اہم معاملہ افراد کی نقل مکانی یا ہجرت کا ہے۔ لاکھوں افراد بہت سے محرکات کی بنا پر ایک خطے سے دوسرے خطے' ایک ملک سے دوسرے ملک یا ایک ہی ملک کے مختلف حصوں کی طرف عارضی یا مستقل نقل مکانی کرتے رہتے ہیں۔ نقل مکانی پر جنگیں' ماحولیاتی سختیاں' عارضی اور مستقل نسلی تفرقات' سماجی و مذہبی پابندیاں' امن و امان کا مسئلہ اور سیاسی حالات بہت زیادہ اثر انداز ہوتے ہیں۔ کسی علاقے میں نئے آنے والے لوگوں سے آبادی میں اضافہ ہو جاتا ہے اور وسائل پر دباؤ بھی بڑھتا ہے۔ اس کے برعکس جس علاقے سے لوگ ہجرت کر جاتے ہیں' وہاں آبادی میں کمی واقع ہوتی ہے۔ اکثر افرادی قوت میں کمی کی وجہ سے معاشی ترقی اور تمدنی نمو پر منفی اثرات مرتب ہوتے ہیں اور وہ جمود کا شکار ہو جاتے ہیں' بلکہ کبھی کبھار تنزلی کی طرف جانا شروع کر دیتے ہیں۔

2۔ آبادی اور دستیاب جگہ (Population & Available Space): آبادی ابتدا سے لے کر اب تک زمین کی سطح پر بڑی غیر یکسانیت سے پھیلی ہوئی ہے' اس کی بہت سی وجوہات ہیں۔ کرہ ارض کا صرف 3/1 حصہ خشکی پر مشتمل ہے مگر پوری دُنیا کی آبادی اس 30%/29 حصے پر کہیں بہت گھنی' کہیں درمیانی اور کہیں انتہائی کم یا پھر سرے سے غائب نظر آتی ہے۔ اس خشکی کا تقریباً 10% حصہ ہی صرف ایسا ہے' جو قابلِ کاشت ہے اور پودوں' فصلوں یا پھر ان پر انحصار کرنے والے جانوروں کو سہار سکتا ہے' باقی ماندہ پہاڑوں' صحراؤں' برفانی تودوں یا پھر ایسے دوسرے طبعی نقوش سے گھرا ہوا ہے۔ نتیجتاً آبادکاری کے لئے ان کی کوئی خاص اہمیت نہیں ہے۔

جس طرح دُنیا میں آبادی کی تقسیم بڑی غیر یکساں ہے' اسی طرح ہر خطے' ملک اور علاقے کا حال ہے۔ یہاں تک کہ چین اور انڈیا جیسے بلحاظ آبادی بڑے ملک بھی بعض ایسے حصے رکھتے ہیں جہاں آبادی بہت چھدری یا پھر نہ ہونے کے برابر ہے۔ مثلاً: چین کا بیشتر وسطی مغربی صحرائی حصہ' تبت کی سطح مرتفع اور پہاڑی علاقے ماضی کی طرح آج بھی بہت کم آباد یا سرے سے خالی ہیں۔

3۔ آبادی کی تقسیم اور گنجانی (Population Distribution & Density): آبادی کی تقسیم کے تصور کو بیان کرنے کے لئے جغرافیہ دان اکثر ''گنجانی'' (Density) کے تصور کو استعمال کرتے ہیں۔ نقشوں پر آبادی کی اس تقسیم کو نقاطی طریقے (Dot Method) یا پھر شیڈنگ کے طریقے (Shading Method) سے دکھایا جاتا

ہے۔نقشے کو تیار کرنے سے پہلے پیمانے کے مطابق اعداد وشمار کی درجہ بندی کر لی جاتی ہے اور پھر اس درجہ بندی کی مناسبت سے نقشے کو آبادی کی تقسیم کے حوالے سے شیڈ کیا جاتا ہے۔نقاطی طریقے میں نقطے لگانے سے پہلے ایک طبعی نقشہ بھی سامنے رکھ لیا جاتا ہے، جس کی مدد سے پہاڑ، صحرا، دریا، ندی نالے اور جھیلوں یا دلدلی علاقوں کو خالی چھوڑ دیا جاتا ہے۔کیونکہ ایسے نقشے آبادی کے اعداد وشمار کی تقسیم کو دکھاتے ہیں، اس لئے ان کو بعض اوقات ''تقسیمی نقشے'' (Distributional Maps) بھی کہتے ہیں۔

آبادی کی تقسیم کے نقشے اکثر اوقات آبادی کی شرح گنجانی کو دکھاتے ہیں، جس سے مراد ہے کہ کسی خاص رقبے یا رقبے کی اکائی میں کتنے لوگ آباد ہیں! اِسے ''آبادی کی گنجانی'' (Population Density) کہتے ہیں۔

"The number of people/ person within an area of land, is called, population density."

اس شرح گنجانی کی مدد سے کرہ ارض یا اس کے کسی خاص حصے میں آبادی کی تقسیم کو دکھایا جاسکتا ہے۔یہ گنجانی بہت زیادہ، درمیانی یا پھر کم ہوسکتی ہے۔جغرافیہ دان اکثر تین طرح کی گنجانی کو بیان کرتے ہیں (دیکھئے جدول نمبر: 3.1)، جن میں مندرجہ ذیل شامل ہیں:

(i) حسابی گنجانی (Arithmatic Density)

(ii) فزیولوجیکل گنجانی (Physiological Density)

(iii) زرعی گنجانی (Agricultural Density)

ان کی تفصیل الگ الگ ذیل میں دی جاتی ہے:

3.1۔ حسابی گنجانی (Arithmatic Density): جغرافیہ دان اکثر اوقات حسابی گنجانی کی بات کرتے ہیں۔گنجانی بیان کرنے کا یہ طریقہ انتہائی سادہ اور آسان ہے، جس سے مراد کسی مخصوص اکائی کے اندر رہنے والے افراد ہیں، اِسے عموماً افراد فی مربع کلومیٹر/ فی مربع میل کی مدد سے بیان کیا جاتا ہے۔عموماً اِسے معلوم کرنے کے لئے کل آبادی (مجموعی نفوس) کو مجموعی رقبے سے تقسیم کردیا جاتا ہے اور یوں حسابی گنجانی حاصل ہو جاتی ہے (دیکھئے جدول نمبر 3.1:)۔

"Arithmatic density is the number of people per unit area, such as a square K.m. or square mile, and it can be get by, the total number of people, divided by total land area."

جدول نمبر: 3.1

"چند منتخب ممالک کی آبادی کی گنجانیت بمطابق 1998ء"

ملک	آبادی (ملین میں)	رقبہ (ہزاروں میں)		حسابی گنجانی		فزیولوجیکل گنجانی	
		مربع میل	مربع کلومیٹر	مربع میل	مربع کلومیٹر	مربع میل	مربع کلومیٹر
1۔ مصر	66.2	386.7	1001.6	172	66	8161	3150
2۔ جاپان	126.5	145.7	377.4	870	335	6788	2620
3۔ ہالینڈ	15.6	15.9	41.2	981	379	4431	1711
4۔ بنگلہ دیش	124.6	55.9	144.0	2478	956	3779	1459
5۔ کولمبیا	38.2	439.7	1138.8	87	34	1709	660
6۔ انڈیا	988.1	1237.1	3204.1	798	308	1491	576
7۔ نائیجیریا	110.3	356.7	923.9	309	119	901	348
8۔ ارجنٹائن	36.0	1068.3	2766.9	34	14	689	266
9۔ یو۔ایس۔اے	269.3	3787.4	9808.4	71	27	367	142

Source: ("Human Geography", By: H.J. de Blij and, A.B. Murphy; Sixth Ed. P. 57).

حسابی شرح گنجانی تقابلی لحاظ سے بڑا آسان طریقہ ہے۔ مثلاً: پاکستان کی حسابی شرح گنجانی 184 افراد فی مربع کلومیٹر ہے جبکہ بنگلہ دیش کی 956 افراد فی مربع کلومیٹر اور انڈیا کی 308 افراد فی مربع کلومیٹر ہے۔

اسی طرح یو۔ایس۔اے کا کل رقبہ 98,09,430 مربع کلومیٹر (37,87,425 مربع میل) ہے اور اس کی آبادی بمطابق 1998ء کے 269 ملین افراد پر مشتمل ہے، یوں اس کی اوسط حسابی شرح گنجانی 27 افراد فی مربع کلومیٹر (71 افراد فی مربع میل) بنتی ہے (دیکھیے جدول نمبر: 3.1)۔ بنگلہ دیش 956 افراد فی مربع کلومیٹر (2,478 افراد فی مربع میل)، جاپان 335 افراد فی مربع کلومیٹر (870 افراد فی مربع میل) جبکہ ارجنٹائن میں شرح گنجانی 14 افراد فی مربع کلومیٹر (34 افراد فی مربع میل) بنتی ہے۔ اگرچہ حسابی گنجانی سے کسی ملک کی اوسط گنجانی کا کسی حد تک پتہ چلتا ہے، مگر اس کی سب سے بڑی خامی یہ ہے کہ یہ آبادی کے بڑے گھنے حصوں اور انتہائی چھدرے حصوں میں فرق واضح نہیں کرتی۔ مثلاً: پاکستان میں اوسط شرح گنجانی 184 افراد فی مربع کلومیٹر بنتی ہے، مگر بلوچستان کے بعض حصوں خصوصاً چاغی وغیرہ کے علاقوں میں یہ شرح گنجانی 2 افراد فی مربع کلومیٹر بنتی ہے جو کہ اوسط قومی شرح گنجانی سے کہیں کم ہے۔ اسی طرح یو۔ایس۔اے میں ریاست ایلاسکا کی شرح گنجانی اوسط قومی شرح گنجانی سے مطابقت نہیں رکھتی۔ ایسی چیزیں بعض اوقات آبادی کی گنجانی کا ایک درست تصور پیش نہیں کرتیں۔

اس بات کی وضاحت مصر کے حوالے سے بھی کی جا سکتی ہے۔ مصر کی کل آبادی 66 ملین کے قریب ہے

(دیکھئے جدول نمبر: 3.1) اور اس کا کل مجموعی رقبہ 1 ملین مربع کلومیٹر (3,86,660 مربع میل) بنتا ہے۔ یوں اس کی حسابی اوسط شرح گنجانی صرف 66 افراد فی مربع کلومیٹر یا 172 افراد فی مربع میل بنتی ہے، جو بنگلہ دیش، انڈیا اور نائیجیریا سے کہیں کم ہے، مگر یہ اوسط حسابی گنجانی حقیقی صورت میں آبادی کی تقسیم کو ظاہر نہیں کرتی۔ مصر کا صرف وادی نیل کا حصہ قابلِ کاشت اور آبادی کا سب سے بڑا مرکز ہے جبکہ باقی ماندہ بیشتر رقبہ صحرائی یا نیم صحرائی ہے۔ ملک کی کل آبادی کا 98% صرف 3% رقبے پر آباد ہے اور باقی آبادی جو کہ 2% بنتی ہے، بقیہ 97% رقبے پر رہتی ہے۔ لہٰذا واضح ہوا کہ حسابی گنجانی آبادی کی تقسیم ظاہر کرنے کا اتنا عمدہ طریقہ نہیں ہے، اس لئے اکثر ''فزیولوجیکل گنجانی'' (Physiological Density) اور ''زرعی گنجانی'' (Agricultural Density) کو اس پر ترجیح دی جاتی ہے، جن کا جائزہ ذیل میں لیا جاتا ہے۔

3.2۔ فزیولوجیکل گنجانی (Physiological Density): فزیولوجیکل گنجانی، حسابی گنجانی کے برعکس، آبادی کے مجموعی سائز اور کسی علاقے میں موجود وسائل جو کہ اسے سہار سکیں، کی بات کرتی ہے۔ عموماً اس میں آبادی اور قابلِ کاشت علاقے کو شمار کیا جاتا ہے جبکہ غیر پیداواری علاقے چھوڑ دیئے جاتے ہیں۔

"The number of people, per unit area, of arable land, which is land suitable for agriculture, is called, physiological density."

فزیولوجیکل گنجانی جتنی زیادہ ہوگی، اتنا ہی زیادہ دباؤ زمین پر پڑے گا اور اس سے زیادہ سے زیادہ خوراک حاصل کرنے کی کوشش کی جائے گی۔ دوسرے لفظوں میں کم زمین کو زیادہ آبادی کے لئے استعمال کیا جائے گا۔

مثال کے طور پر یو۔ایس۔اے کی فزیولوجیکل گنجانی 142 افراد فی مربع کلومیٹر (367 افراد فی مربع میل) ہے، یوں اگر دیکھا جائے تو یہ گنجانی، حسابی گنجانی سے بلند/ زیادہ ہے۔ اس کے برعکس مصر کی حسابی گنجانی صرف 61 افراد فی مربع کلومیٹر (160 افراد فی مربع میل) بنتی ہے، مگر مصر کی فزیولوجیکل گنجانی تقریباً 3,150 افراد فی مربع کلومیٹر (8,161 افراد فی مربع میل) بنتی ہے (دیکھئے جدول نمبر: 3.1)۔ جاپان کی فزیولوجیکل گنجانی بھی کافی بلند ہے، جو 2,620 افراد فی مربع کلومیٹر (6,788 افراد فی مربع میل) بنتی ہے۔

فزیولوجیکل گنجانی میں بھی بعض خامیاں پائی جاتی ہیں۔ مثلاً: یہ کہ تمام طرح کی قابلِ کاشت زمین ایک ہی طرح کی پیداواری صلاحیت نہیں رکھتی۔ کسی ایک زمین سے اگر زیادہ پیداوار حاصل ہوتی ہے، وہ زیادہ زرخیز ہے تو دوسری کم پیداوار کی صلاحیت رکھتی ہے یا محض چراگاہ کے طور پر ہی استعمال کی جاسکتی ہے۔ مگر جب ہم فزیولوجیکل گنجانی شمار کرتے ہیں تو اس طرح کی باتوں کو شمار نہیں کیا جاتا۔ مثلاً: دیکھا جائے تو کولمبیا اور یو۔ایس۔اے کی حسابی گنجانی یکساں ہے، مگر فزیولوجیکل گنجانی کے اعتبار سے کولمبیا کی شرح گنجانی یو۔ایس۔اے سے چار گنا بلند ہے۔ مصر کی گو کہ حسابی گنجانی اتنی زیادہ نہیں، مگر اس کی فزیولوجیکل گنجانی انتہائی بلند ہے۔ انڈیا کی فزیولوجیکل گنجانی بھی جاپان اور بنگلہ دیش سے کم ہے۔ اگرچہ فزیولوجیکل گنجانی، حسابی گنجانی کی نسبت ایک عمدہ معیار پیش کرتی ہے، مگر زمین کی پیداواری صلاحیت میں تفریق کو واضح نہیں کرتی۔ اس لئے جغرافیہ دان بعض اوقات ایک تیسری شرح گنجانی کی بات کرتے ہیں، جسے ''زرعی گنجانی'' (Agricultural Density) کہا جا

ہے' جس کا جائزہ ذیل میں لیا جاتا ہے۔

3.3۔ زرعی گنجانی (Agricultural Density): گنجانی کی تیسری قسم زرعی گنجانی ہے۔ کوئی سے دو ممالک کی فزیولوجیکل گنجانی برابر ہو سکتی ہے' مگر معاشی حالت کے فرق کی وجہ سے ان کی قابلِ کاشت زمین سے پیداواری صلاحیت بھی مختلف ہوگی۔ مثلاً: بعض ترقی یافتہ ممالک تھوڑی زمین سے' تھوڑی افرادی قوت کو استعمال کر کے' جدید زرعی طریقوں کی مدد سے کئی گنا زیادہ پیدا کرتے ہیں۔ یوں تھوڑے کسان اتنا زیادہ پیدا کر لیتے ہیں کہ اضافی پیداوار دوسری آبادی کے لئے کافی یا بعض اوقات اضافی ہوتی ہے۔ اس طرح ان کی زرعی گنجانی نسبتاً کم ہوتی ہے۔ اس کے برعکس ترقی پذیر ممالک میں لوگوں کا ایک بڑا حصہ زراعت سے وابستہ ہوتا ہے اور کم پیداوار کی وجہ سے اکثر ان کا اپنا گزر بسر ہوتا ہے۔ یوں ایسے ممالک کی زرعی گنجانی بھی بلند ہوتی ہے۔

"The ratio of number of people/ farmers to the total amount of land suitable for agriculture, is called agricultural density."

کم زرعی گنجانی والے ممالک میں ایک چھوٹا گروہ آبادی زرعی سرگرمیوں میں مصروف ہوتا ہے اور تمام آبادی کے لئے اضافی پیداوار حاصل کر لیتا ہے۔ نتیجتاً آبادی کا دیگر حصہ ثانوی' ثلاثی اور ربعی سرگرمیوں میں مصروف ہوتا ہے' جو معاشی حالت کو مزید بہتر بنانے کا باعث بنتے ہیں۔

آبادی اور وسائل کے تناسب کو بیان کرنے کے لئے اکثر جغرافیہ دان فزیولوجیکل گنجانی اور زرعی گنجانی کو ملا کر استعمال کرتے ہیں' مگر بعض حوالوں سے زرعی گنجانی آبادی اور وسائل کے تناسب کی صورتحال زیادہ بہتر طریقے سے واضح کرتی ہے۔ مثلاً: مصر اور جاپان دونوں فزیولوجیکل گنجانی کی شرح کافی بلند رکھتے ہیں' مگر جاپان کی زرعی گنجانی مصر سے کہیں کم ہے' کیونکہ جاپانی کسان اگرچہ کم تعداد میں ہیں مگر وہ عمدہ طریقوں سے' تھوڑی قابلِ کاشت زمین سے مصری کسانوں کی نسبت کئی گنا زیادہ پیداوار حاصل کر لیتے ہیں۔ نتیجتاً جاپان کی زرعی گنجانی مصر سے کہیں کم ہے۔ اسی بات کی وضاحت انڈیا اور ہالینڈ (نیدرلینڈز) سے بھی کی جا سکتی ہے۔ ہالینڈ کی فزیولوجیکل گنجانی بہت بلند ہے' بلکہ انڈیا سے دوگنا ہے' مگر اس کی زرعی گنجانی انڈیا کے مقابلے میں بہت کم ہے۔ اس کی بڑی وجہ ہالینڈ کے کسانوں کا اپنے محدود وسائل اور محدود قابلِ کاشت زمین کو عمدہ طریقوں سے زیادہ سے زیادہ پیداواری بنانا ہے جس کی وجہ سے محدود زرعی وسائل کئی گنا زیادہ پیداواری صلاحیت رکھتے ہیں اور یوں اس ملک کی زرعی گنجانی (Agricultural Density) بھی کم ہے۔

4۔ آبادی کی تقسیم کے حوالے سے بڑے اِرتکاز:

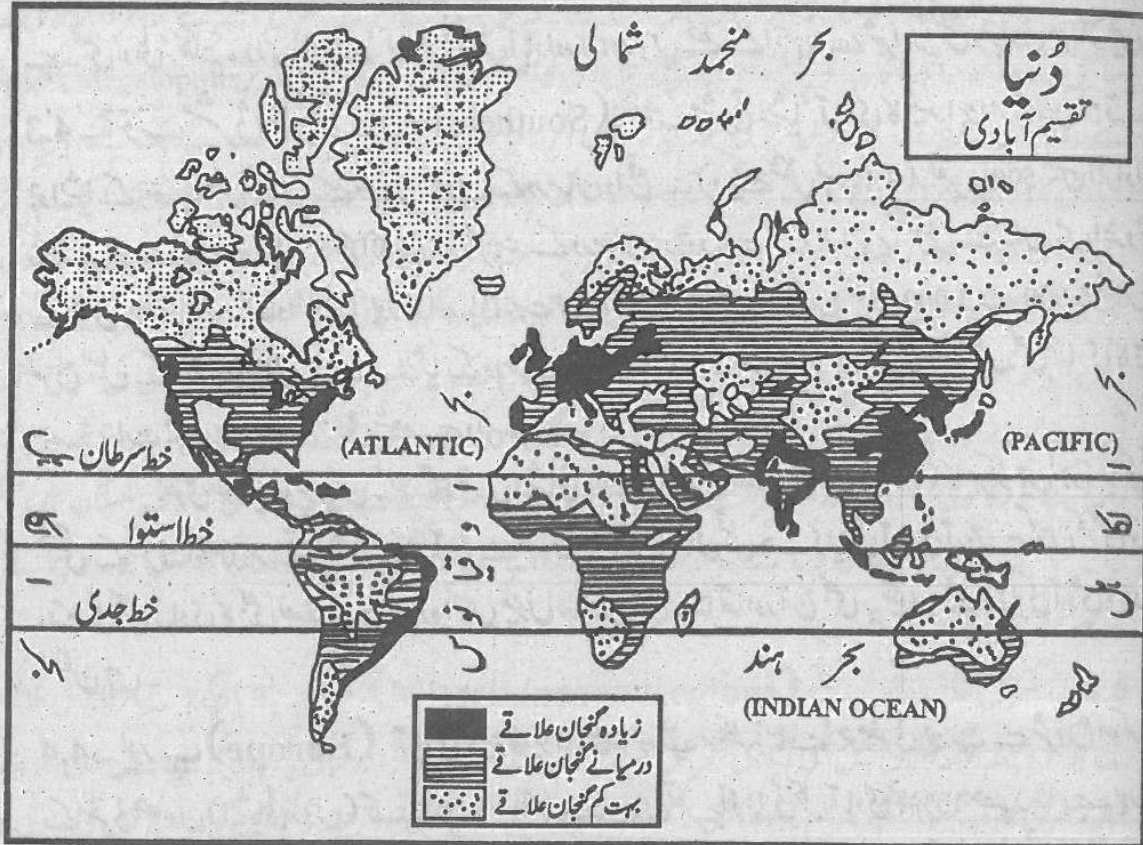
(Major Population Concentrations According to Distribution)

دُنیا کے بہت سے علاقے بہت کم آباد ہیں جبکہ بعض پر آبادی بڑی گھنی ہے۔ عام اندازے کے مطابق دُنیا کی کل آبادی کا 3/4 حصہ صرف 5% رقبے پر رہتا ہے۔ زمین کا وہ حصہ جہاں انسانی آبادی مستقل طور پر آباد ہے' اسے ''ایکومین'' (Ecumene) کہتے ہیں۔ دُنیا کی آبادی کی تقسیم کے حوالے سے اگر دیکھا جائے تو پانچ بڑے اِرتکاز

(Concentrations) بڑے واضح نظر آتے ہیں (دیکھئے شکل نمبر: 3.1)۔ان میں مشرقی ایشیا' جنوبی ایشیا' جنوب مشرقی ایشیا' مغربی یورپ اور شمال مشرقی شمالی امریکہ کے علاقے شامل ہیں۔ان آبادی کے بڑے اجتماعات کا اگر بغور جائزہ لیا جائے تو ایک بات مزید واضح ہو جاتی ہے کہ بیشتر آبادی زیادہ تر ساحلی علاقوں' دریاؤں کی وادیوں اور زرخیز میدانوں میں رہتی ہے جبکہ براعظموں کے اندرونی حصے' بلند و بالا پہاڑ' خشک اور مرطوب علاقے بہت کم آباد ہیں۔کم و بیش دُنیا کی کل آبادی کا 2/3 حصہ سمندر سے محض 500 کلومیٹر (300 میل) اور 80% حصہ 800 کلومیٹر (500 میل) دور رہتا ہے۔آبادی کے یہ پانچوں بڑے مراکز زیادہ تر کم بلند علاقے ہیں' جو زرخیز مٹی' معتدل درجہ حرارت اور دیگر سہولیات کے حوالے سے باقی علاقوں کی نسبت زیادہ بہتر ہیں' نتیجتاً انسانی آبادی یہاں رہنا پسند کرتی ہے۔سوائے جنوب مشرقی ایشیا کے خطے کے' یہ تمام تر بڑے آبادی کے مرکز شمالی نصف کرہ میں 10° شمالی عرض بلد سے 55° شمالی عرض بلد کے درمیان پھیلے ہوئے ہیں۔اگرچہ ان پانچوں آبادی کے جھمکٹوں میں بہت سے عوامل ایک جیسے ہیں مگر اس کے باوجود یہ تمام ایک دوسرے سے کئی حوالوں سے مختلف ہیں اور ان کے اپنے اندر بھی بعض فرق موجود ہیں' جن کا تفصیلی جائزہ ذیل میں لیا جاتا ہے:

4.1۔ مشرقی ایشیا (East Asia): تقریباً دُنیا کی کل آبادی کا 25% (ایک چوتھائی) مشرقی ایشیا میں رہتا ہے۔مشرقی ایشیا کا یہ آبادی کا مجموعہ بحرالکاہل کے مغربی ساحل پر پھیلا ہوا ہے' جس کا بڑا حصہ اُوپر سے شمالی چین سے لے کر نیچے کو چلتا ہے۔چین' کوریا' جاپان بلحاظ آبادی اس خطے کے اہم ممالک ہیں۔یہاں سے اندازہ لگایا جا سکتا ہے کہ چین اکیلے کی آبادی 1.3 بلین افراد سے زیادہ ہے' جو بلحاظ آبادی دُنیا کا سب سے بڑا ملک ہے۔گویا ہم کہہ سکتے ہیں کہ دُنیا میں پیدا ہونے والے نئے بچوں میں ہر پانچواں بچہ چینی ہوتا ہے۔

مشرقی ایشیا کا یہ آبادی کا بڑا ارتکاز مزید جنوب کی طرف چلتا ہوا ویتنام' تھائی لینڈ اور کمبوچیا تک پہنچ جاتا ہے۔بغور جائزے سے معلوم ہوگا کہ چین کی بیشتر آبادی شمال مشرقی زرخیز علاقے (منچوریا) میں آباد ہے۔اس کے علاوہ ساحلی علاقے اور خصوصاً دریائے ہوانگ ہو' سی کیانگ اور ینگ سی کیانگ کی وادیاں بہت زیادہ گنجانیت رکھتی ہیں۔اگرچہ شنگھائی' بیجنگ اور کینٹن نہ صرف چین بلکہ دُنیا کے بڑے شہروں میں شمار ہوتے ہیں' مگر اب بھی چین کی زیادہ تر آبادی دیہات میں رہتی ہے جس کا سب سے بڑا پیشہ زراعت ہے۔اس کے برعکس جاپان اور کوریا خصوصاً جنوبی کوریا میں آبادی قدرے یکسانیت کے ساتھ منقسم ہے' لیکن یہاں جاپان میں بھی ٹوکیو' اوساکا' کوبے اور ناگویا کا شہری بندی کا علاقہ ایک ''میگالوپولس'' (Megalopolis) کی شکل میں بڑا واضح نظر آتا ہے' جہاں شرح گنجانی بہت بلند ہے۔جاپان کا آبادی کا بڑا حصہ محض 3% رقبے پر آباد ہے' جس کا بڑا حصہ شہری آبادی پر مشتمل ہے' جو خدمات اور صنعتوں میں کام کرتے ہیں جبکہ دیہی آبادی اور زراعت سے وابستہ آبادی کا تناسب 10% سے بھی کم ہے۔

The World Population Distribution

شکل نمبر: 3.1۔ دنیا میں آبادی کی تقسیم کے حوالے سے اہم ارتکازی علاقے، جن میں مشرقی ایشیا، جنوبی ایشیا، جنوب مشرقی ایشیا، یورپ اور شمالی امریکہ کے علاوہ دیگر درمیانی اور بہت کم شرح گنجانی والے علاقے شامل ہیں۔

4.2۔ جنوبی ایشیا (South Asia): دُنیا میں آبادی کا دوسرا بڑا ارتکاز مشرقی ایشیا کے بعد جنوبی ایشیا ہے، جہاں کم و بیش دُنیا کی کل آبادی کا 20% رہتا ہے۔ اگرچہ جنوبی ایشیا میں ''سارک'' (SAARC) تنظیم سے وابستہ سات ممالک شامل ہیں مگر بلحاظ آبادی انڈیا، پاکستان، بنگلہ دیش کافی اہم ہیں۔ سری لنکا، نیپال اور بھوٹان اور جزائر پر مشتمل مالدیپ آبادی کے لحاظ سے کچھ زیادہ اہمیت کے حامل نہیں (دیکھیے شکل نمبر: 3.1)۔

مشرقی ایشیا کی طرح جنوبی ایشیا میں بھی سب سے زیادہ گنجان آباد علاقے دریائے سندھ اور گنگا و جمنا کے میدانی علاقے ہیں، جو ایک محرابی شکل میں مغرب میں پاکستان کے صوبہ پنجاب سے لے کر مشرق کی طرف دریائے گنگا اور جمنا کے ڈیلٹائی حصے (بنگلہ دیش) تک ایک 1,500 کلومیٹر (900 میل) لمبی پٹی کے اندر پھیلے ہوئے ہیں۔ یہاں بھی آبادی کی شرح گنجانی بہت بلند ہے۔ انڈیا چین کے بعد دُنیا کا بلحاظِ آبادی دوسرا بڑا ملک ہے۔ پاکستان آبادی کے حوالے سے ساتواں نمبر رکھتا ہے۔ یہاں کی زمین بڑی زرخیز ہے۔ یہ خطہ شمال میں بلند و بالا ہمالیہ کے سلسلوں سے گھرا ہوا ہے اور جس کا جنوب مغربی حصہ صحرائی ہے جہاں آبادی کی گنجانی کم ہے۔ اس کے برعکس جزیرہ نما ہند کے دونوں ساحلی علاقے بھی بہت بلند شرح گنجانی رکھتے ہیں۔ اگرچہ جنوبی ایشیا میں 10 ایسے شہر ہیں جن کی آبادی 2 ملین افراد سے زیادہ ہے، تاہم اب بھی اس خطے کی کم و بیش 60% آبادی دیہات میں رہتی ہے جس کا انحصار زیادہ تر زراعت پر

ہے۔ ممبئی، دہلی، کلکتہ، مدراس، ڈھاکہ، کراچی، فیصل آباد اور لاہور اِس خطے کے اہم بڑے شہر اور صنعتی و تجارتی مراکز ہیں۔

4.3۔ جنوب مشرقی ایشیا (Southeast Asia): جنوب مشرقی ایشیا، آبادی کا تیسرا بڑا ارتکازی علاقہ ہے جو ایشیا کے جنوب مشرق میں پہلے دونوں خطوں کے درمیان واقع ہے (دیکھیے شکل نمبر: 3.1)۔ تقریباً 500 ملین افراد اس خطے میں رہتے ہیں، جو زیادہ تر بحرالکاہل اور بحر ہند کے درمیان موجود بہت سے جزائر پر مشتمل ہے۔ ان میں انڈونیشیا کے بعض جزائر خصوصاً جاوا، سماٹرا، بورنیو اور بالی بہت زیادہ گنجان آباد ہیں اور شرح گنجانی 3,000 سے 5,000 نفوس فی مربع میل کے درمیان پہنچ جاتی ہے۔ ایشیا کے دوسرے دونوں علاقوں کی طرح جنوب مشرقی ایشیا میں بھی آبادی کا بیشتر حصہ دیہات میں رہتا ہے اور زرعی شعبے سے وابستہ ہے۔

مجموعی طور پر اُوپر بیان کئے گئے تینوں ایشیائی علاقے دُنیا کی نصف آبادی (1/2) کا مرکز ہیں، جو دُنیا کی کل خشکی کے صرف 10% رقبے پر آباد ہے۔ آج سے کم و بیش 2,000 سال قبل جب دُنیا کی آبادی آج سے کہیں کم تھی تو اس وقت کی کل آبادی کا بھی نصف سے زیادہ انہیں تینوں علاقوں میں رہتا تھا اور آج بھی یہ تینوں خطے دُنیا کی آدھی آبادی کا مسکن ہیں۔

4.4۔ یورپ (Europe): آبادی کا چوتھا بڑا ارتکاز یورپ پر نظر آتا ہے، جو مغربی یورپ سے شروع ہو کر ایشیا کے مغربی حصوں (ایشیائی روس) تک پھیلا ہوا نظر آتا ہے۔ یہاں تقریباً دُنیا کی کل آبادی کا 15% حصہ رہتا ہے۔ یورپ کا یہ علاقہ بھی بہت زیادہ گنجانیت رکھتا ہے، جو مغرب میں جزائر برطانیہ سے شروع ہو کر یورپ کے اُوپر فرانس، جرمنی، پولینڈ، یوکرائن، بیلارس، ہنگری، رومانیہ، اٹلی، یونان سے ہوتا ہوا روس کے یورپی اور ایشیائی علاقوں تک پھیلا ہوا ہے۔ یہ خطہ کم و بیش 23 سے زائد ممالک پر مشتمل ہے، جہاں شرح گنجانی 157 افراد فی مربع کلومیٹر (62 افراد فی مربع میل) سے زیادہ ہے۔ آبادی کے اس مجموعے میں تقریباً 700 ملین لوگ رہتے ہیں جن میں سے اکثریت شہروں میں رہتی ہے۔

ایشیائی آبادی کے بڑے مجموعوں کے برعکس اس یوریشیائی (یورپ + ایشیا) مجموعے میں اور بھی کئی اختلافات ملتے ہیں۔ مثلاً: لوگوں کا بڑا پیشہ صنعت و حرفت، تجارت اور خدمات ہیں، دیہی آبادی 15% سے بھی کم ہے، زرعی فی کس پیداوار اگرچہ بہت زیادہ ہے، مگر اس خطے کی آبادی اپنی غذائی ضروریات میں خود کفیل نہیں، بلکہ اس کا بیشتر حصہ دوسرے خطوں سے درآمد کرتی ہے، جس کے عوض تیار شدہ مصنوعات اور صنعتی مال برآمد کرتی ہے۔ یہ خطہ معاشی اور تمدنی ترقی کے حوالے سے دُنیا کے ترقی یافتہ علاقوں میں شمار ہوتا ہے۔ شہری آبادی کے حوالے سے بھی اس خطے کی اہمیت بہت زیادہ ہے۔ برطانیہ میں 90%، فرانس میں 74%، جرمنی میں 84% لوگ شہروں میں رہتے ہیں اور ثانوی، ثلاثی اور ربعی سرگرمیاں انجام دیتے ہیں۔

مجموعی طور پر اُوپر بیان کئے گئے چاروں خطے (تین ایشیا کے، چوتھا یورپ کا) 4 بلین سے زیادہ آبادی رکھتے ہیں جبکہ دُنیا کی کل مجموعی آبادی بیسویں صدی کے اختتام تک 6 بلین کے قریب تھی۔

4.5۔ شمالی امریکہ (North America): آبادی کا پانچواں بڑا ہجوم/مجموعہ ہمیں براعظم شمالی امریکہ پر نظر آتا ہے، جو شمال مشرقی یو۔ایس۔اے اور جنوب مشرقی کینیڈا کو گھیرے ہوئے ہے۔ تقریباً اس خطے میں 150 ملین

لوگ آباد ہیں جن کا 90% سے زائد شہروں میں رہتا ہے۔ یہ شہر کینیڈا کے جنوب مشرق سے لے کر بحر اوقیانوس کے ساحل کے ساتھ ساتھ جنوب کو پھیلتے ہوئے چلتے ہیں جن کو اصطلاح میں ''میگالو پولس'' (Megalopolis) کہا جاتا ہے۔ واشنگٹن، نیویارک، فلاڈیلفیا، بالٹی مور، چارلسٹن بحر اوقیانوس کے ساحل پر اُوپر سے نیچے تک چلتے ہیں۔ یہی آبادی کا اِرتکاز پھر دریائے سینٹ لارنس کے ساتھ ساتھ چلتے ہوئے بڑی جھیلوں (Great Lakes) تک جا پہنچتا ہے جہاں شکاگو، ڈیٹرائٹ، ونی پگ جیسے دیگر اہم شہر ہیں جبکہ شمالی امریکہ کے مغرب میں ایک اور ہلکا سا آبادی کا مجموعہ راکیز کے مغرب میں بحرالکاہل کے ساحل کے ساتھ ساتھ وانکور، سان فرانسسکو، لاس اینجلس سے ہوتا ہوا سان ڈیاگو تک پھیلا ہوا ہے۔ یورپ اور ایشیائی مجموعہ آبادی کے برعکس اس علاقے میں آبادی کی شرح گنجانی قدرے کم ہے اور آبادی بھی کم و بیش یکسانیت کے ساتھ پھیلی ہوئی ہے۔ اس خطے میں بھی آبادی زیادہ تر شہروں میں رہتی ہے اور ثانوی، ثلاثی اور ربعی سرگرمیوں سے وابستہ ہے۔ زرعی شعبے سے 5% سے بھی کم لوگ منسلک ہیں، مگر جدید سائنسی طریقہ کاشت کی وجہ سے نہ صرف یہ خطہ خوراک میں خود کفیل ہے، بلکہ غذائی اجناس بڑے پیمانے پر برآمد بھی کرتا ہے۔

4.6۔ متفرق علاقے / خطے (Miscellaneous Regions): مندرجہ بالا پانچ بڑے ارتکازی علاقوں کے برعکس چند دیگر خطوں میں بھی آبادی نظر آتی ہے، مگر ان میں شرح گنجانی درمیانی یا بہت کم ہے۔ ان میں افریقہ کا شمال مغربی علاقہ خصوصاً بحیرہ روم کے ساحل کے ساتھ موجود پٹی، شمال مشرقی افریقہ بالخصوص دریائے نیل کی وادی اور ڈیلٹائی علاقہ، مغربی افریقہ میں دریائے نائیجیر کی وادی، جنوبی افریقہ کے علاقے درمیانی شرح گنجانی رکھتے ہیں۔ ایسے علاقے وسطی امریکہ (لاطینی امریکہ) اور جنوبی امریکہ کے مشرقی اور مغربی ساحل کے ساتھ ساتھ بھی نظر آتے ہیں (دیکھئے شکل نمبر: 3.1)۔ ایک بات واضح کر دینا ضروری ہے کہ ان آبادی کے بڑے بڑے ارتکازی علاقوں کے علاوہ دیگر علاقے پہاڑی، صحرائی، گرم، سرد، خشک یا پھر مرطوب ہونے کی وجہ سے آبادی کے لئے اتنی زیادہ کشش نہیں رکھتے۔ ان کا مختصر جائزہ ذیل میں لیا جاتا ہے:

(i) خشک علاقے (Dry Lands): بہت زیادہ خشک علاقے آبادی کے لحاظ سے اہمیت نہیں رکھتے۔ خشکی کا تقریباً 20% حصہ (جبکہ خشکی زمین کی سطح کا 1/3 حصہ بنتی ہے) صحراؤں یا پھر نیم صحرائی کیفیت کا شکار ہے۔ یہ صحرائی علاقے زیادہ تر 15° سے 50° شمالی اور جنوبی عرض بلد کے درمیان پائے جاتے ہیں۔ شمالی افریقہ، جنوب مغربی ایشیا، وسطی ایشیا اور وسطی آسٹریلیا میں پائے جانے والے صحرائی علاقے جن کو مختلف ناموں سے پکارا جاتا ہے؛ جن میں صحارا، تھر، تکلا مکاں، گوبی، کالاہاری، ایٹے کاما اور گریٹ آسٹریلین صحرا کافی اہم ہیں۔ ان صحرائی علاقوں میں بارش کی کمی، آب و ہوا کی غیر موزونیت اور دیگر سہولیات کی کمی کے باعث آبادی کی گنجانی بہت ہی کم ہے۔ صحرائی علاقوں میں بہت کم لوگ رہتے ہیں، جو خانہ بدوشی کی زندگی گزارتے ہیں۔ اونٹ ان علاقوں کا سب سے اہم جانور ہے، جو صحرائی ماحول کا ڈٹ کر مقابلہ کرتا ہے۔ ان صحراؤں میں بعض جگہوں پر جہاں پانی ملتا ہے، نخلستان پائے جاتے ہیں۔ علاوہ ازیں بعض حصوں کو آبپاشی کی مدد سے آباد کیا گیا ہے، مگر اب بھی ان کا بڑا حصہ مستقل آبادکاری سے مبرا ہے۔

(ii) مرطوب علاقے (Wet Lands): بہت زیادہ مرطوب علاقے بھی آبادی کے لئے خاص کشش نہیں رکھتے۔ خط استوا کے دونوں طرف کم وبیش 20° درجے شمالی وجنوبی عرض بلد کے اندر استوائی آب وہوا کا خطہ موجود ہے' جو بہت زیادہ گرم اور مرطوب آب وہوا رکھتا ہے۔ یہاں پر ہونے والی بارش 50 سے 90 انچ سالانہ تک ہوتی ہے۔ آب وہوا آبادی کے لئے بہت کم سازگار ہے' نتیجتاً آبادی بھی کم ہے۔ دریائے ایمیزن (Amazon River) کا طاس (جنوبی امریکہ) اور دریائے زائرے اور کانگو کا طاس (افریقہ) اس کی عمدہ مثال ہیں۔ لیکن ان مرطوب علاقوں کے اندر بھی جہاں سالانہ بارش قدرے کم یا کسی ایک موسم میں ہوتی ہے' آبادی کی شرح گنجانی کافی زیادہ ہے۔ جنوبی ایشیا اور جنوب مشرقی ایشیا کے مونسونی علاقے اس حوالے سے بڑے اہم ہیں۔

(iii) سرد علاقے (Cold Lands): سرد علاقوں میں بھی محض چند گنتی کے لوگ رہتے ہیں۔ کرہ ارض پر قطبین اور ان کے آس پاس کے علاقے سارا سال سخت سرد رہتے ہیں۔ زمین کا بیشتر حصہ براعظمی گلیشیئرز سے ڈھکا ہوا ہے۔ مٹی کی بالائی سطح مستقل طور پر منجمد رہتی ہے' جسے (Permafrost) کہتے ہیں۔ ان سرد علاقوں میں الاسکا' کینیڈا کے شمالی علاقے اور جزائر' جزیرہ گرین لینڈ' شمالی یورپ اور سائبیریا کے بیشتر حصے شامل ہیں' جہاں آبادی نہ ہونے کے برابر ہے۔

(iv) بلند علاقے (High Lands): پہاڑی اور بلند علاقوں میں بھی آبادی بہت کم ہے۔ ہمالیہ' ایلپس' راکیز' انڈیز اور دیگر پہاڑی علاقے آبادی کے لئے کوئی خاص کشش نہیں رکھتے۔ اسی طرح بلند سطوح مرتفع بھی بہت کم آباد ہیں۔ مثال کے طور پر سوئٹزرلینڈ کا تقریباً آدھا حصہ 1,000 میٹر (3,300 فٹ) سے زیادہ بلند ہے اور اس پر ملک کی صرف 5% آبادی پائی جاتی ہے۔ یہی اُصول دُنیا کے دیگر پہاڑی اور بلند علاقوں پر بھی صادق آتا ہے۔ لیکن جنوبی امریکہ اور وسطی امریکہ کے حوالے سے اس اُصول میں تھوڑا سا تضاد ملتا ہے' جہاں بیشتر آبادی نسبتاً بلند علاقوں پر رہتی ہے۔ کولمبیا' ایکویڈور' چلی' بولیویا اور میکسیکو ایسے ممالک ہیں' جہاں آبادی کا بڑا حصہ بلند علاقوں پر پایا جاتا ہے۔ میکسیکو کا دارالحکومت میکسیکو شہر (Mexico City) جو دُنیا کے دس بڑے شہروں میں سے ایک ہے' تقریباً 2,243 میٹر (7,360 فٹ) کی بلندی پر واقع ہے۔

مندرجہ بالا تمام علاقوں کا اگر بغور جائزہ لیا جائے تو معلوم ہوگا کہ آبادی کی اس تقسیم میں بڑی غیر یکسانی ہے' جس کی بہت سی وجوہات ہیں۔ دُنیا کے بعض خطے آبادی کی زیادتی کا شکار ہو چکے ہیں اور اگر ان پر اسی طرح سے اضافے کا دباؤ جاری رہا' تو زیادہ دیر تک اس دباؤ کو برداشت کرنے کے متحمل نہیں ہو سکتے۔ نتیجتاً قحط' بھوک اور افلاس جیسے مسائل کا سامنا کرنا پڑ سکتا ہے۔ مگر ایک سوال کا جواب دینا ممکن نہیں ہوسکتا کہ آیا کب کوئی ملک یا خطہ آبادی کے لحاظ سے اپنے ایک اساسی حد (Saturation Point) پر پہنچ گیا ہے۔ مثلاً: جاپان کی شرح گنجانی چین سے بھی زیادہ ہے' مگر اس کے لوگ معیارِ زندگی اور معاشی حالت کے اعتبار سے چین کے مقابلے میں کہیں بہتر ہیں۔ جاپان کا بیشتر حصہ پہاڑی اور نیم پہاڑی ہے' زرعی رقبہ بہت کم ہے' لیکن جاپانی کسان' چینی کسانوں کی نسبت کئی گنا زیادہ پیداوار حاصل کرتے ہیں۔ اگرچہ جاپان خوراک کے معاملے میں خودکفیل نہیں ہے' مگر صنعتی ترقی' مصنوعات کی بڑے پیمانے پر برآمد

سے ملک کی معاشی حالت اس قدر اچھی ہے کہ 126 ملین لوگوں کے لئے خوراک کی فراہمی درآمدی اجناس کی مدد سے جاپان کے لئے کوئی مسئلہ نہیں۔ اسی طرح کی صورتحال بیشتر شمال مغربی یورپ کے ترقی یافتہ ممالک کے لئے بھی ہے۔ لہٰذا یہ نہیں کہا جاسکتا کہ یہ علاقے آبادی میں اضافے کا شکار ہو گئے ہیں' کیونکہ ابھی یہاں کے وسائل آبادی کے دباؤ کو نہ صرف برداشت کئے ہوئے ہیں بلکہ بڑے عمدہ طریقے سے اسے سہار رہے ہیں۔ لہٰذا کب کوئی علاقہ آبادی کی زیادتی کا شکار ہو گیا ہے؟ اس کا حتمی جواب دینا بڑا مشکل ہے۔

5۔ آبادی میں اضافہ' تاریخی پس منظر

(Historical Review of Population Increase)

کرہ ارض پر جتنے لوگ آج آباد ہیں' اتنے شاید تاریخ میں پہلے کبھی نہ تھے۔ جغرافیہ دانوں اور ماہرین آبادیات کا تخمینہ ہے کہ ہولوسین دور کے آغاز پر دُنیا کی آبادی صرف 4 سے 6 ملین کے درمیان تھی' جس میں اضافہ نہ ہونے کے برابر تھا۔ اس کی بڑی وجہ یہ تھی کہ اگر کسی ایک حصے میں آبادی بڑھنا شروع ہوتی تو کسی دوسرے علاقے میں کم ہونا شروع ہو جاتی' نتیجتاً مجموعی آبادی پر کوئی خاص اثر نہ پڑا۔ اس دور میں آبادی پر کوئی غیر معمولی اثرات مرتب نہیں ہوئے۔ دُنیا کی آبادی میں اضافے کے حوالے سے تین ادوار بڑے اہم ہیں' جو 8,000 قبل مسیح' 1750ء کی صدی اور 1950ء کے ادوار ہیں کہ جب کرہ ارض کی آبادی پر بہت سے غیر معمولی (Extraordinary) اثرات مرتب ہوئے اور آبادی میں کئی گنا اضافہ ہوا (دیکھئے جدول نمبر: 3.2 + شکل نمبر: 3.4)۔ یہ غیر معمولی اثرات زراعت کی ترقی' صنعت وحرفت کا باقاعدہ آغاز' ٹیکنالوجی کی ترقی اور استعمال اور طب کے میدان میں نئی ایجادات اور ان کا اطلاق تھا' جن کی وجہ سے آبادی میں بڑی تیزی سے اضافہ ہوا۔ ذیل میں ان تینوں ادوار کا مختصراً جائزہ لیا جاتا ہے:

5.1۔ پہلا دور (زرعی انقلاب) (First Period/ Agricultural Revolution): کم و بیش 8,000 سال قبلِ مسیح کے پہلے دور میں کئی ہزار سال تک دُنیا کی آبادی انتہائی کم شرح سے بڑھتی رہی' اوسطاً چند درجن افراد فی سال یا اس سے بھی کم۔ پھر اس سال کے بعد آبادی میں 50 گنا سے بھی زیادہ اضافہ ہوا اور وہ پہلے سے کئی گنا بڑھ گئی۔ انسانی تاریخ میں 8,000 قبل مسیح سے لے کر 1750ء کے دورانیہ میں دُنیا کی آبادی 5 ملین سے بڑھ کر 800 ملین تک جا پہنچی (دیکھئے جدول نمبر: 3.2 + شکل نمبر: 3.4)۔

آبادی میں اس قدر تیزی سے اضافے کی کیا وجہ تھی؟ ماہرین کا یہ خیال ہے کہ اس کی بڑی وجہ پہلے زراعت کی ابتدا اور پودوں اور دیگر جانوروں کی پرورش کا آغاز تھا۔ خوراک کی فراوانی اور ایک جگہ پر مستقل رہنے کو ترجیح دینا' آبادی میں اضافے کا باعث بنا۔ اِسی دور میں مختلف حصوں میں فصلوں کی کاشت' آبپاشی اور زراعت کے قدیم روایتی طریقوں کا آغاز ہوا نیز معاشرتی زندگی کی ابتدا ہوئی۔ تہذیب وتمدن کے کئی مراکز پیدا ہوئے' جن میں دجلہ وفرات کی وادی' جسے ''زرخیز ہلال'' (Fertile Crescent) کہتے ہیں (موجودہ عراق اور مشرقِ وسطیٰ) اس حوالے سے بڑا اہم ہے۔ ان علاقوں سے نئے خیالات' ایجادات اور نئی اختراعات دوسرے علاقوں کی طرف پھیلیں اور وہاں بھی ایسی تبدیلیاں آبادی میں اضافے کا باعث بنیں۔

جدول نمبر: 3.2

''آبادی میں اضافہ' تاریخی جائزہ''

سال	تخمینہ آبادی (ملین میں)	(%) اوسطاً سالانہ اضافہ	دوگنی آبادی ہونے کے لئے درکار سال
400,000 B.C	0.5	---------	------------
8,000 B C	5	0.001	59,007 سال
1 A.D	300	0.05	1,354 سال
1750	791	0.06	1,250 سال
1800	978	0.43	163 سال
1850	1,262	0.51	136 سال
1900	1,650	0.54	129 سال
1950	2,517	0.85	82 سال
1991	5,384	1.85	40 سال

Source: ("An Introduction to Human Geography", By: J.M. Robenstein, P. 59).

5.2۔ دوسرا دور (صنعتی انقلاب) (Second Period/ Industrial Revolution): انسانی آبادی میں اضافے کی تاریخ میں دوسرا اہم موڑ دوسرا دور یا صنعتی انقلاب کہلاتا ہے۔ زرعی انقلاب کے بعد کم و بیش 10,000 سالوں کے اندر انسانی آبادی میں اضافہ ایک مستقل انداز میں لگاتار جاری رہا۔ لیکن 1750ء عیسوی کے بعد اس میں ڈرامائی انداز سے اضافہ ہونے لگا۔ اضافے کی یہ رفتار پہلے کئی سو گنا اور پھر ہزاروں تک جا پہنچی۔ دُنیا کی مجموعی آبادی جو 1750ء میں تقریباً 791 ملین تھی، 1950ء میں بڑھ کر 2.5 بلین تک جا پہنچی اور اضافے کی یہ شرح تقریباً 0.6% سالانہ تھی (دیکھئے جدول نمبر: 3.2+ شکل نمبر: 3.4)۔

اس دوسرے دور میں آبادی میں اس قدر تیزی سے اضافہ ہونے کی سب سے بڑی وجہ آنے والا نیا صنعتی انقلاب تھا، جس کی ابتدا 1750ء کی دہائی میں برطانیہ سے ہوئی، جو پہلے یورپ اور پھر دُنیا کے دیگر علاقوں کی طرف پھیل گیا۔ اِس صنعتی انقلاب نے اشیا کی پیداوار، دولت اور معیشت پر بڑے گہرے اثرات مرتب کئے۔ صنعت و حرفت میں ترقی کی وجہ سے صنعتی کارکنوں، شہروں اور معیار زندگی میں بلندی کا رجحان پیدا ہوا۔ بہتر شہری سہولتوں، حفظانِ صحت، صاف پانی کی فراہمی، عمدہ رہائش اور خوراک کے عمدہ معیار نے لوگوں کی زندگی پر مثبت اثرات مرتب کئے۔ یہ سب عوامل آبادی میں اضافے کا باعث بنے۔

5.3۔ تیسرا دور (طبی انقلاب) (Third Period/ Medical Revolution): آبادی میں اضافے کا تیسرا اہم دور دوسری جنگ عظیم کے بعد شروع ہوا۔ 1950ء کے بعد طبی سائنس (Medical Science)

میں کئی انقلابی ایجادات ہوئیں، جن میں پنسلین، قوت مدافعت پیدا کرنے والی ادویات، جراثیم کش ادویات، ٹیکہ اور کیڑے مار ادویات، جیسے: (DDT) وغیرہ ایجاد ہوئیں، جن کی وجہ سے طبی میدان میں بڑی ترقی اور پیش رفت ہوئی۔ انسانی زندگی میں اضافہ ہوا، بیماریوں پر قابو پانے میں مدد ملی، اسی لئے اس دور کو طبی انقلاب کا دور بھی کہتے ہیں۔

اس دور میں آبادی میں اوسط سالانہ اضافہ 2% تک جا پہنچا، جو اس سے پہلے صرف 0.5% سالانہ تھا، نتیجتاً آبادی میں اضافے کی رفتار بہت تیز ہوگئی اور یہ اضافہ لاکھوں میں نہیں بلکہ سالانہ کے حساب سے کروڑوں میں جا پہنچا۔ 1950ء کے عشرے میں دُنیا کی آبادی 70 ملین سالانہ کے حساب سے بڑھ رہی تھی، جو 1990ء کے عشرے میں بڑھ کر 100 ملین سالانہ تک جا پہنچی۔ اس اضافے کی بنیادی وجہ ملیریا، چیچک، خسرہ اور ٹی بی جیسے موذی امراض پر قابو پانا تھا۔ طبی میدان میں ترقی کی وجہ سے آج دُنیا میں شرح اموات 1940ء کی دہائی سے 60% سے 80% کم ہو چکا ہے۔ اس سے لوگوں کی صحت بہتر ہوئی ہے، متوقع عمر میں اضافہ ہوا ہے، شرح اموات کم ہوئی ہیں جو آبادی میں اضافے کی بنیادی وجوہات ہیں (دیکھئے جدول نمبر:3.2 + شکل نمبر:3.4)۔

6۔ موجودہ عالمی رجحان آبادی (Current Population Trends):

ایک محتاط اندازے کے مطابق موجودہ دُنیا میں ہر سال 177 ملین بچے پیدا ہوتے ہیں جبکہ 86 ملین لوگ موت کا شکار ہو جاتے ہیں، یوں ہر سال تقریباً 90 ملین (9 کروڑ) لوگوں کا آبادی میں اضافہ ہو رہا ہے۔ آبادی میں یہ اضافہ زیادہ تر ایسے علاقوں میں ہو رہا ہے جو پہلے ہی آبادی کے بوجھ تلے دبے ہوئے ہیں۔ اب سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ آیا آبادی میں یہ اضافے کا رجحان اسی طرح سے جاری رہے گا؟ تو جواب یہ ہے کہ یقیناً نہیں، کیونکہ بیسویں صدی کے آخر میں دُنیا میں شرح افزائش میں کمی ہوئی ہے اور آبادی میں اضافے کی شرح بھی تھوڑی سی کم ہوئی ہے، اور دُنیا کی آبادی ایک استحکام کی طرف گامزن ہو رہی ہے۔ آبادی میں اضافے کی یہ رفتار کئی مغربی اور ترقی یافتہ ممالک میں پہلے ہی بہت کم ہوگئی ہے یا رُک گئی ہے جیسے: برطانیہ، فرانس، سویڈن، کینیڈا اور ڈنمارک وغیرہ۔ لیکن سب سے اہم بات یہ ہے کہ ایسے بلحاظ آبادی چھوٹے چھوٹے ممالک کی آبادی میں کمی کے رجحان سے کچھ نہیں ہوگا جب تک بھارت، چین، بنگلہ دیش، انڈونیشیا، برازیل، میکسیکو اور نائیجیریا جیسے بڑے ممالک کی آبادی تیزی سے بڑھتی رہے گی۔

لیکن یہ بات کسی حد تک درست ہے کہ اب دُنیا کی آبادی میں اضافے کی رفتار کم ہوئی ہے۔ یو۔ایس۔اے کے مردم شماری کے ادارے کی 1990ء کی رپورٹ کے مطابق دُنیا کا شرح اضافہ کم ہو کر 1.6% سالانہ پر 86-1985ء میں پہنچ چکا تھا، جو اس سے پہلے 69-1965ء میں 2.1% سالانہ تھا۔ جب دُنیا کا شرح افزائش 2.1% سالانہ تھا تو دُنیا کی کل آبادی تقریباً 4 بلین افراد (4 اَرب افراد) پر مشتمل تھی، اور یوں ہر سال اس میں کوئی 80 ملین (8 کروڑ) نئے لوگوں کا اضافہ ہو رہا تھا۔ اگر ہم یہ دیکھتے ہیں کہ دُنیا میں شرح افزائش اب کم ہو کر 1.6% سالانہ تک پہنچ چکا ہے تو بھی دُنیا کی آبادی کا (Base) بڑھ کر 5 بلین (5 اَرب) افراد تک پہنچ چکا ہوگا۔ اب اگر اس 5 بلین کے (Base) پر 1.6% سالانہ اضافے کی شرح سے سالانہ اضافہ معلوم کیا جائے تو پھر یہ 80 ملین سالانہ (8 کروڑ سالانہ) سے کچھ زیادہ ہی بنتا ہے۔ اقوام متحدہ کے ادارے کی جاری کردہ رپورٹوں کے مطابق دُنیا کا شرح افزائش 2000-1999ء کے بعد 1.6%

میں کئی انقلابی ایجادات ہوئیں' جن میں پنسلین' قوت مدافعت پیدا کرنے والی ادویات' جراثیم کش ادویات' ٹیکہ اور کیڑے مار ادویات' جیسے: (DDT) وغیرہ ایجاد ہوئیں' جن کی وجہ سے طبی میدان میں بڑی ترقی اور پیش رفت ہوئی۔ انسانی زندگی میں اضافہ ہوا' بیماریوں پر قابو پانے میں مدد ملی' اسی لئے اس دور کو طبی انقلاب کا دور بھی کہتے ہیں۔

اس دور میں آبادی میں اوسط سالانہ اضافہ 2% تک جا پہنچا' جو اس سے پہلے صرف 0.5% سالانہ تھا' نتیجتاً آبادی میں اضافے کی رفتار بہت تیز ہوگئی اور یہ اضافہ لاکھوں میں نہیں بلکہ سالانہ کے حساب سے کروڑوں میں جا پہنچا۔ 1950ء کے عشرے میں دُنیا کی آبادی 70 ملین سالانہ کے حساب سے بڑھ رہی تھی' جو 1990ء کے عشرے میں بڑھ کر 100 ملین سالانہ تک جا پہنچی۔ اس اضافے کی بنیادی وجہ ملیریا' چیچک' خسرہ اور ٹی بی جیسے موذی امراض پر قابو پانا تھا۔ طبی میدان میں ترقی کی وجہ سے آج دُنیا میں شرح اموات 1940ء کی دہائی سے 60% سے 80% کم ہو چکا ہے۔ اس سے لوگوں کی صحت بہتر ہوئی ہے' متوقع عمر میں اضافہ ہوا ہے' شرح اموات کم ہوئی ہیں جو آبادی میں اضافے کی بنیادی وجوہات ہیں (دیکھئے جدول نمبر: 3.2 + شکل نمبر: 3.4)۔

6۔ موجودہ عالمی رجحان آبادی (Current Population Trends): ایک محتاط اندازے کے مطابق موجودہ دُنیا میں ہر سال 177 ملین بچے پیدا ہوتے ہیں جبکہ 86 ملین لوگ موت کا شکار ہو جاتے ہیں' یوں ہر سال تقریباً 90 ملین (9 کروڑ) لوگوں کا آبادی میں اضافہ ہو رہا ہے۔ آبادی میں یہ اضافہ زیادہ تر ایسے علاقوں میں ہو رہا ہے جو پہلے ہی آبادی کے بوجھ تلے دبے ہوئے ہیں۔ اب سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ آیا آبادی میں یہ اضافے کا رجحان اسی طرح سے جاری رہے گا؟ تو جواب یہ ہے کہ یقیناً نہیں' کیونکہ بیسویں صدی کے آخر میں دُنیا میں شرح افزائش میں کمی ہوئی ہے اور آبادی میں اضافے کی شرح بھی تھوڑی سی کم ہوئی ہے' اور دُنیا کی آبادی ایک استحکام کی طرف گامزن ہو رہی ہے۔ آبادی میں اضافے کی یہ رفتار کئی مغربی اور ترقی یافتہ ممالک میں پہلے ہی بہت کم ہوگئی ہے یا رُک گئی ہے جیسے: برطانیہ' فرانس' سویڈن' کینیڈا اور ڈنمارک وغیرہ۔ لیکن سب سے اہم بات یہ ہے کہ ایسے بلحاظ آبادی چھوٹے چھوٹے ممالک کی آبادی میں کمی کے رجحان سے کچھ نہیں ہوگا جب تک بھارت' چین' بنگلہ دیش' انڈونیشیا' برازیل' میکسیکو اور نائیجیریا جیسے بڑے ممالک کی آبادی تیزی سے بڑھتی رہے گی۔

لیکن یہ بات کسی حد تک درست ہے کہ اب دُنیا کی آبادی میں اضافے کی رفتار کم ہوئی ہے۔ یو۔ایس۔اے کے مردم شماری کے ادارے کی 1990ء کی رپورٹ کے مطابق دُنیا کا شرح اضافہ کم ہو کر 1.6% سالانہ پر 1985-86ء میں پہنچ چکا تھا' جو اس سے پہلے 1965-69ء میں 2.1% سالانہ تھا۔ جب دُنیا کا شرح افزائش 2.1% سالانہ تھا تو دُنیا کی کل آبادی تقریباً 4 بلین افراد (4 اَرب افراد) پر مشتمل تھی' اور یوں ہر سال اس میں کوئی 80 ملین (8 کروڑ) نئے لوگوں کا اضافہ ہو رہا تھا۔ اگر ہم یہ دیکھتے ہیں کہ دُنیا میں شرح افزائش اب کم ہو کر 1.6% سالانہ تک پہنچ چکا ہے تو بھی دُنیا کی آبادی کا (Base) بڑھ کر 5 بلین (5 اَرب) افراد تک پہنچ چکا ہوگا۔ اب اگر اس 5 بلین کے (Base) پر 1.6% سالانہ اضافے کی شرح سے سالانہ اضافہ معلوم کیا جائے تو پھر یہ 80 ملین سالانہ (8 کروڑ سالانہ) سے کچھ زیادہ ہی بنتا ہے۔ اقوام متحدہ کے ادارے کی جاری کردہ رپورٹوں کے مطابق دُنیا کا شرح افزائش 1999-2000ء کے بعد 1.6%

سے کم ہو کر 1.5% سالانہ پر پہنچ گیا ہے، مگر اَب جب ہم اِسے 6 بلین (6 اَرب) کے (Base) سے دُنیا میں اوسطاً سالانہ ہونے والا اضافہ معلوم کرتے ہیں تو وہ 90 ملین (9 کروڑ) سالانہ بنتا ہے، جو سابقہ 80 ملین (8 کروڑ) سے 10 ملین (1 کروڑ) زیادہ بنتا ہے۔ اگرچہ ان اعداد و شمار کے مستند ہونے پر شک کیا جاتا ہے، مگر یہ بھی درست ہے کہ دُنیا کی آبادی میں یہ اضافہ کم و بیش اسی طرح سے ہو رہا ہے۔

تقریباً آج سے کوئی 30 سال پہلے ماہرین آبادی اور جغرافیہ دانوں نے انڈیا کی بڑھتی ہوئی آبادی اور بلند سالانہ شرح افزائش کو دیکھتے ہوئے اس تشویش کا اظہار کیا تھا کہ اگر انڈیا کی آبادی اسی رفتار سے بڑھتی رہی تو اِسے ایک بہت بڑے قحط اور بھوک و افلاس کا سامنا کرنا پڑے گا۔ آج سے تیس سال پہلے انڈیا کی آبادی میں سالانہ شرح اضافہ 2.6% کے ساتھ افریقہ سے بھی زیادہ تھا۔ مگر اَب انڈیا میں آبادی میں اضافے کی یہ شرح 2.6% سالانہ سے کم ہو کر 1.9% سالانہ پر آ گئی ہے جبکہ افریقہ میں یہ اضافے کی شرح 2.4% سالانہ سے 2.8% سالانہ ہو چکی ہے۔ آبادی سے متعلقہ حالیہ اعداد و شمار ظاہر کرتے ہیں کہ اَب بھی افریقہ میں صحارا کے جنوبی ممالک، شمالی افریقہ کے مسلمان ممالک اور جنوب مغربی ایشیا کے ممالک میں آبادی میں اضافے کی شرح دُنیا میں سب سے بلند ہے۔ ایران اس حوالے سے سب سے پہلے نمبر پر ہے، جس کے بعد سعودی عرب، یمن اور لیبیا کا نمبر آتا ہے۔ آج ان مسلم ممالک کا شرح اضافہ آج سے 30 سال پہلے کی نسبت کہیں زیادہ ہے۔ مسلم ممالک کی طرح مجموعی طور پر سارے براعظم افریقہ میں سالانہ اضافہ آبادی باقی تمام براعظموں کی نسبت کہیں زیادہ ہے، جس کی کئی ایک وجوہات ہیں، جیسے: نو آبادیاتی نظام، جہالت، مخدوش سیاسی حالات، خانہ جنگی، عدم استحکام اور عورتوں کی پست معاشرتی حیثیت۔

دُنیا میں آبادی کے بڑے ارتکازوں (Concentrations) میں سے جنوبی ایشیا کے علاقے میں بھی اضافے کی شرح بڑی بلند ہے۔ انڈیا کی آبادی اس صدی کے شروع میں 1 بلین (ایک ارب) سے تجاوز کر چکی ہے۔ اگرچہ انڈیا کا سالانہ شرح اضافہ 2000ء کے بعد 2.6% سالانہ سے کم ہو کر 1.9% سالانہ رہ گیا ہے، مگر اَب بھی یہ عالمی سالانہ شرح اضافے سے زیادہ ہے، جو کہ 1.5% سالانہ بنتا ہے۔ اگر انڈیا کی آبادی اسی طرح سے بڑھتی رہتی ہے تو آئندہ چند سالوں میں اس کی آبادی چین سے بڑھ جائے گی اور انڈیا بلحاظ آبادی دُنیا کا سب سے بڑا ملک ہوگا۔ چین نے اپنا سالانہ شرح اضافہ 1980ء کے بعد سخت منصوبہ بندی کی پالیسی کے نفاذ سے بہت کنٹرول کیا ہے۔ سخت منصوبہ بندی سے چین کا سالانہ شرح اضافہ کم ہو کر 1990ء میں 1.2% پر پہنچ چکا تھا جبکہ 1997ء کی رپورٹوں کے مطابق یہ مزید کم ہو کر 1.01% پر پہنچ گیا، جو اَب محض ''متبادل آبادی'' (Population Replacement) کا اظہار کر رہا ہے۔ اسی طرح پورے مشرقی ایشیا میں بھی یہ آج 20 سال پہلے سے کم ہو کر صرف نصف/آدھا رہ چکا ہے، جو اَب صرف 0.9% سالانہ ہے۔

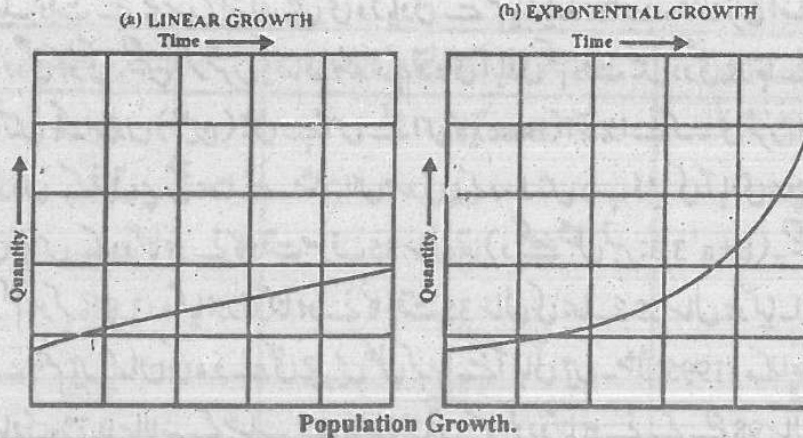
سب سے زیادہ تیزی کے ساتھ آبادی میں کمی کا رجحان جنوبی امریکہ کے ممالک میں دیکھنے کو ملتا ہے۔ اگرچہ مجموعی طور پر جنوبی امریکہ کے ممالک کا سالانہ شرح اضافہ اَب بھی دُنیا کے سالانہ اوسط شرح اضافے سے زیادہ ہے، مگر توجہ طلب بات یہ ہے کہ 1960ء کی دہائی میں یہ 3.0% سالانہ تھا جو اَب کم ہو کر محض 1.7% سالانہ رہ گیا ہے۔ اسی طرح برازیل کی آبادی 1960ء کے نصف میں اوسطاً 2.9% سالانہ کی شرح سے بڑھ رہی تھی جو اَب کم ہو کر عالمی شرح اضافے جتنی یعنی 1.5% سالانہ رہ گئی ہے۔ اس خطے میں برازیل کے علاوہ دیگر کئی ہمسایہ ممالک میں بھی اضافے کی

شرح میں نمایاں کمی واقع ہوئی ہے۔ جنوبی امریکہ کی جنوبی مخروط (Cone) پر واقع ممالک خصوصاً ارجنٹائن، چلی اور یورا گوئے کی آبادی میں اضافہ عالمی اضافہ آبادی کی موجودہ شرح سے کہیں کم ہے۔

دُنیا میں بعض ایسے ممالک بھی ہیں جن میں سالانہ شرح اضافہ ایک فیصد (1%) سے بھی کم ہے۔ یہ ممالک نسبتاً ترقی یافتہ اور خوشحال خطوں میں واقع ہیں۔ ان میں یو۔ ایس۔ اے' کینیڈا' جاپان' جرمنی اور دیگر مغربی یورپی ممالک شامل ہیں جن کا سالانہ شرح اضافہ عالمی شرح اضافے سے بھی بہت کم ہے۔ اسی طرح چند ایسے ممالک بھی ہیں جن کا سالانہ شرح اضافہ نفی کی طرف جارہا ہے' مثلاً: سویڈن' ڈنمارک اور روس۔ آبادی میں یہ نفی کا رجحان کئی ایک وجوہات کی بنا پر ہورہا ہے' اِسے اصطلاح میں ''نفی اضافہ آبادی'' (Negative Population Growth) کا نام دیا جاتا ہے۔

7۔ آبادی کی نمو (اضافہ) (Population Growth): آبادی میں اضافہ ایک فطری عمل ہے' مگر یہ اضافہ ایک ہی طرح سے نہیں ہوتا اس کی کئی صورتیں ہیں' جن کا جائزہ ذیل میں لیا جاتا ہے:

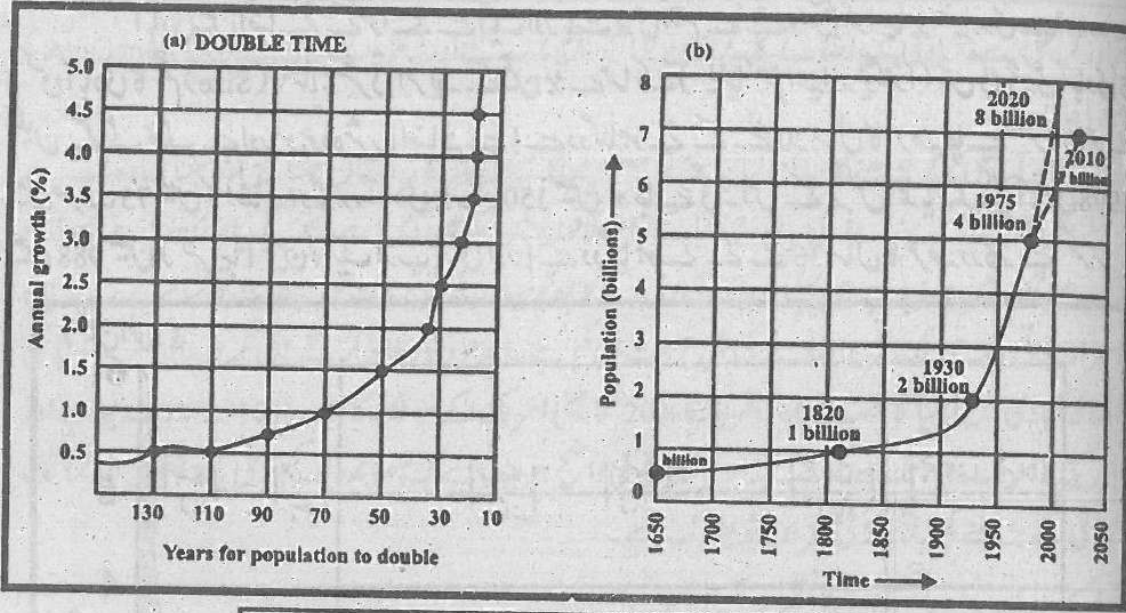
7.1۔ خطی اضافہ آبادی (Linear Population Growth): خطی اضافہ آبادی ایک سادہ طریقے سے آبادی میں ہونے والا اضافہ ہے' جو ایک مخصوص وقت کے بعد آبادی میں ایک خاص تعداد کا اضافہ ہوتا ہے۔ اگر چہ دُنیا میں انسانی آبادی میں ہونے والا اضافہ اس ''خطی اضافے'' (Linear Growth) سے ذرا مختلف ہے' کیونکہ آبادی میں اضافے کا یہ عمل اس قدر مستقل اور یکساں نہیں ہے۔

خطی اضافے کو سمجھنے کے لئے ذرا تصور کیجئے کہ آپ کے پاس 100 روپے ہیں اور آپ ہر سال اس میں 10 روپے مزید جمع کرتے جاتے ہیں' یوں 10 سال کے بعد آپ کے پاس کل 200 روپے جمع ہو جائیں گے اور بیس سال کے بعد آپ کے پاس کل 300 روپے ہوں گے۔ ایسا مخصوص وقت کے بعد' مستقل' خاص مقدار میں اضافہ ''خطی اضافہ'' (Linear Growth) کہلاتا ہے (دیکھئے شکل نمبر: a, 3.2)۔

شکل نمبر: 3.2۔ آبادی میں اضافے کے مختلف طریقے: خطی اضافہ آبادی (a) اور ایکس پونینشیل اضافہ آبادی (b)۔

7.2۔ ایکس پونینشیل اضافہ (Exponential Growth): انسانی آبادی میں اضافہ عام طور پر ''ایکسپونینشیل'' (Exponential) طریقے سے ہوتا ہے۔ اس اضافے کی وضاحت کے لئے پچھلے طریقہ اضافہ کو پھر

تھوڑا سا ذہن میں لائیے' لیکن اَب ذرا مختلف طریقے سے۔ فرض کیجئے کہ آپ نے وہی 100 روپے 10% سالانہ منافع در منافع (Compound Interest) کے تحت کسی بنک میں جمع کروایا ہے۔ ہر سال منافع اصل رقم اور اس پر 10% اضافے کے تحت بڑھتا جائے گا' مثلاً: 10 سال کے بعد آپ کی رقم بڑھ کر 100 روپے سے 259 روپے ہو جائے گی اور 20 سال بعد یہ بڑھ کر 673 روپے ہو جائے گی۔ اِسے ''ایکسپونینشیل اضافہ'' (Exponential Growth) کہتے ہیں۔ دُنیا کی آبادی میں اضافہ اِسی طرح سے ہورَہا ہے (دیکھیئے شکل نمبر: b, 3.2)۔

7.3۔ آبادی کے دوگنا ہونے کا وقت (Population Doubling Time): کسی آبادی میں ہونے والا قدرتی اضافہ خام شرح پیدائش سے خام شرح اموات کو نفی کر دینے سے حاصل کیا جا سکتا ہے' اس میں سے ہونے والی ہجرت کو بھی نکال دیں تو اوسطاً ایک سال میں کسی آبادی میں ہونے والا قدرتی اضافہ (Natural Increase) کہلائے گا۔ کسی آبادی کا قدرتی شرح اضافہ اس کے دوگنا ہونے کے وقت کو متاثر کرتا ہے' مثلاً: جتنی زیادہ آبادی ہوگی اِتنا ہی وہ تیزی سے بڑھے گی اور جتنا اس میں قدرتی شرح اضافہ بلند ہوگا' اتنا ہی وہ کم وقت لے گی اور اپنے اصل (Original) سے دوگنا (Double) ہو جائے گی۔ وہ وقت جس کے اندر کوئی آبادی بڑھ کر دوگنی ہو جائے' اِسے اس کا (Doubling Time) کہتے ہیں (دیکھیئے شکل نمبر: a, 3.3 + جدول نمبر: 3.3)۔

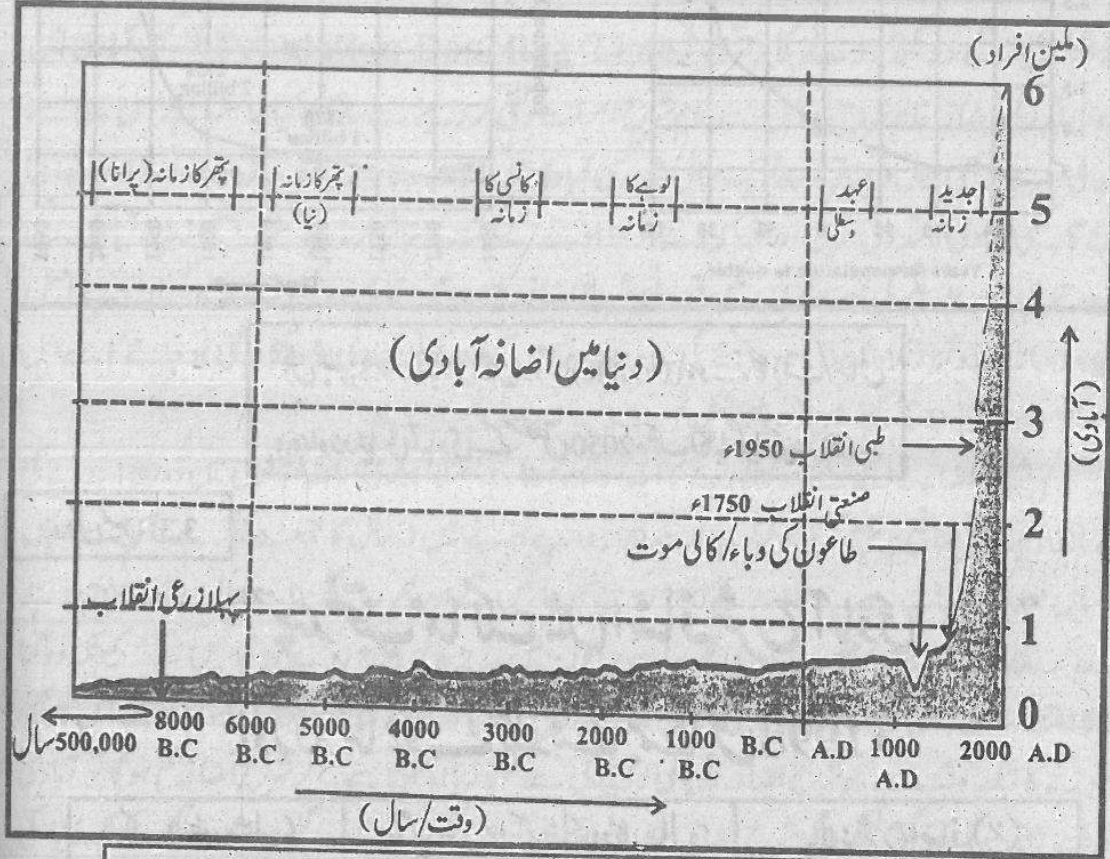
ہر شرح اضافے کے لئے دوگنا ہونے کا ایک وقت ہوتا ہے' مثلاً: ہماری سابقہ مثالوں میں وہ 100 روپے کی رقم جسے 10% سالانہ منافع پر جمع کروایا گیا ہے اِسے 200 روپے ہونے میں 7 سال کا عرصہ درکار ہے۔ آج سے ٹھیک سات سال بعد اس حساب سے یہ 100 روپے 200 روپے ہو جائیں گے اور پھر یہ اگلے سات سالوں میں 200 روپے سے بڑھ کر 400 روپے ہو جائیں گے اور اگلے سات سالوں میں یہ بڑھ کر 800 روپے ہو جائیں گے' کیونکہ دوگنا ہونے کا وقت سات سال ہے۔ چونکہ دُنیا کی آبادی میں اضافہ بھی ایک خاص شرح سے ہورَہا ہے' اس لئے اس کا بھی دوگنا ہونے کا ایک وقت ہے' جو شرح اضافہ میں کمی و زیادتی سے کم یا زیادہ ہوتا ہے۔ اگر شرح اضافہ کم ہوگا تو آبادی زیادہ وقت میں دوگنی ہوگی' لیکن اگر شرح اضافہ بلند ہے تو وہی آبادی کم وقت میں دوگنی ہو جائے گی۔ کیونکہ دُنیا کی آبادی کروڑوں نہیں بلکہ اربوں (بلین) میں ہے' اس لئے اس کا (Base) اتنا بڑا ہے کہ عالمی شرح اضافہ میں معمولی سا اضافہ یا کمی کروڑوں کے فرق پر منتج ہوتا ہے۔ مثلاً: اس صدی کے وسط میں جب دُنیا کی آبادی 2% سالانہ کے حساب سے بڑھ رَہی تھی تو اس کے دوگنا ہونے کا وقت صرف 35 سال تھا (دیکھیئے شکل نمبر: b+a' 3.3)۔ لیکن 1980ء کی دہائی میں شرح اضافہ کم ہو کر 1.8% رہ گیا اور دوگنا ہونے کا وقت 35 سال کی بجائے 39 سال ہو گیا۔ ایسے اعداد و شمار اس حوالے سے بڑے اہم ہیں کہ ان کی مدد سے کئی چیزیں کھل کر سامنے آ جاتی ہیں۔ مثلاً: 1995ء کے اعداد و شمار کے مطابق (U.S.A) کی آبادی 0.7% سالانہ کے حساب سے بڑھ رَہی تھی جس کو دوگنا ہونے کے لئے 98 سال کا عرصہ درکار ہے جبکہ نائیجیریا اور کئی افریقی ممالک کی آبادی میں اضافے کی شرح 3.0% سالانہ کے قریب ہے' جسے دوگنا ہونے کے لئے صرف 20 سال کافی ہیں (دیکھیئے جدول نمبر: 3.3)۔

شکل نمبر: 3.3۔ آبادی میں دوگنا (Double) ہونے کا وقت/سال (a) اور دنیا کی آبادی کے متعلق 2050ء تک لگایا گیا تخمینہ (b)۔

جدول نمبر: 3.3

"چند منتخب ممالک میں اضافہ شرح آبادی اور دوگنا ہونے کا وقت بمطابق 1998ء"

ملک (بطور مثال)	دوگنا ہونے کے لئے درکار سال	سالانہ شرح اضافہ (%)
1۔ آئرلینڈ	141	0.50
2۔ آسٹریلیا	94	0.75
3۔ چین	70	1.00
4۔ برازیل	46	1.50
5۔ کوسٹاریکا	35	2.00
6۔ چاڈ	28	2.50
7۔ نائیجیریا	24	3.00
8۔ یمن	20	3.50

Source: (*"Human Geography"*, By: H.J. de Blij, 6th Ed., P. 69).

آبادی میں اضافے کے حوالے سے ایک اور بات بڑی اہم ہے، جسے واضح کر دینا بڑا ضروری ہے اور وہ ہے کسی آبادی کا حجم (Size)، مثلاً: مشرقی افریقہ کے تین بڑے ممالک (کینیا، تنزانیہ اور یوگنڈا) جن کی مجموعی آبادی 75 ملین کے لگ بھگ ہے اور موجودہ شرح اضافہ سے اِسے دوگنا ہونے کے لئے 30 سال کا عرصہ چاہیے، مگر اس عرصے میں صرف 75 ملین کا اضافہ ہوگا اور آبادی بڑھ کر 150 ملین ہو جائے گی۔ اس کے برعکس انڈیا جس کی آبادی 1998ء میں 988 ملین (تقریباً 1 بلین/ ایک ارب) تھی اور اِسے دوگنا ہونے کے لئے 36 سال کا عرصہ درکار ہے، مگر یہ یاد

شکل نمبر: 3.4۔ دنیا میں آبادی میں ہونے والے اضافے کا ایک تاریخی جائزہ، کہ کس طرح زرعی انقلاب، صنعتی انقلاب اور طبی انقلاب نے اس اضافے میں اہم کردار ادا کیا ہے۔

رَہے کہ اس عرصے میں دُنیا کی آبادی میں تقریباً 1 بلین (ایک اَرب) نفوس کا اضافہ ہوگا۔ ماہرین کا اندازہ ہے کہ آج سے کوئی 2000 سال پہلے دُنیا کی مجموعی آبادی صرف 250 ملین افراد تھی، جو کہ کم و بیش 16 صدیاں گزرنے کے بعد دوگنی ہو کر 500 ملین تک جا پہنچی (دیکھئے شکل نمبر: 3.4) اور یہ 1650ء تک کی بات ہے۔ لیکن اس کے بعد آنے والے صرف 170 سالوں میں 1820ء میں یہ دوبارہ دوگنی ہو کر 1 بلین تک جا پہنچی۔ اسی طرح تقریباً اگلے آنے والے سو سالوں میں 1930ء کے قریب یہ پھر دُگنی ہو کر 2 بلین ہوگئی۔ اس کے بعد آبادی کے دوگنا ہونے کا وقت 100 سال سے کم ہو کر صرف 45 سال ہو گیا اور تقریباً 1975ء میں دُنیا کی آبادی دوگنا ہو کر 4 بلین نفوس پر جا پہنچی۔ 1980ء کے عشرے میں شرح افزائش تقریباً 2% تھی اور دوگنا ہونے کا وقت 45 سے کم ہو کر 35 سال ہو گیا تھا۔ یوں اندازہ ہے کہ 2010ء سے 2015 کے درمیان دُنیا کی آبادی بڑھ کر 8 بلین کے قریب ہو جائے گی جبکہ اکیسویں صدی کے شروع میں یہ 6 بلین افراد

سے تجاوز کر چکی ہے۔ آبادی میں اضافے کا یہ رجحان بڑا تشویش ناک ہے اور اکثر اِسے (Population Explosion) کا نام دیا جاتا ہے۔

اگر آبادی کے بڑھنے کا جائزہ لیا جائے تو معلوم ہوگا کہ بڑھاؤ کا یہ رجحان جتنا تیز اور جتنا زیادہ اب ہے شاید پہلے کبھی نہیں تھا، مگر اضافے کی یہ شرح دُنیا کے تمام علاقوں میں یکساں نہیں ہے۔ تقریباً یہ اضافہ زیادہ تر پسماندہ اور غریب ممالک میں ہو رہا ہے جو پہلے ہی اس آبادی کے بوجھ کو سہارنے میں بہت سی مشکلات کا سامنا کر رہے ہیں جبکہ امیر اور ترقی یافتہ ممالک میں اضافے کی شرح بہت ہی کم ہے۔ اعداد و شمار ظاہر کرتے ہیں کہ ہر سال تقریباً دُنیا کی کل اضافہ آبادی میں ایشیا کا حصہ 60%، افریقہ کا 20%، لاطینی امریکہ کے ممالک کا حصہ 10% اور سارے یورپ اور شمالی امریکہ کا صرف 5% تک ہوتا ہے۔ لہٰذا یہ بات بخوبی واضح ہو جاتی ہے کہ پسماندہ اور کم ترقی یافتہ خطوں اور ممالک میں آبادی کے بڑھنے کی رفتار بڑی تیز اور تشویشناک ہے۔

8۔ تھامس رابرٹ مالتھس کا نظریہ آبادی

(Thomas Robert Malthusian Population Hypothesis)

آبادی میں اضافے کے رجحان کی تشویش کے بارے میں پیشگی خطرے کی آگاہی بڑی پرانی ہے۔ غالباً اس حوالے سے سب سے پہلا اور اہم نام برطانوی ماہر اقتصادیات اور ریاضی دان تھامس رابرٹ مالتھس (Thomas Robert Malthus) کا ہے، جس نے سب سے پہلے 1798ء میں اپنا آرٹیکل شائع کیا۔ مالتھس کے اس آرٹیکل کا عنوان:

"An Essay on Principle of Population as it Affects the Future Improvement of Society."

تھا، جس میں اس نے آبادی میں تیزی سے اضافے اور وسائل میں اس اضافہ آبادی کا ساتھ نہ دے سکنے کی بات کی۔ مالتھس کا خیال تھا کہ دُنیا کی آبادی میں اضافہ ''ایکسپونینشیل'' (Exponential) طریقے سے ہو رہا ہے، جسے اس نے ''جیومیٹریکل اضافے'' (Geometrical Increase) کا نام دیا۔ یعنی یہ کہ دُنیا کی آبادی 2 سے 4، 4 سے 8 اور 8 سے 16 کے طریقے سے بڑھتی ہے جبکہ وسائل میں اضافہ ''خطی'' (Linear) طریقے سے ہوتا ہے، جسے مالتھس سلسلہ ''حسابیہ اضافے'' (Arithmatic Increase) کا نام دیتا ہے۔ لہٰذا وسائل سست روی سے 1، 2، 3، 4، 5 کے طریقے سے بڑھتے ہیں۔ یوں آبادی میں اضافہ اس قدر تیز رفتاری سے ہو رہا ہے کہ وسائل میں اضافے کی شرح آبادی کے مقابلے میں کہیں کم ہے۔ اس فرق کی وجہ سے لازمی طور پر ایک سطح وہ آئے گی جہاں وسائل پر اتنا دباؤ پڑے گا کہ وہ آبادی کے بوجھ کو سہارنے سے قاصر ہو جائیں گے اور آبادی قحط، بھوک، افلاس، جنگ و جدل اور تباہی کا شکار ہو جائے گی۔ مالتھس کے اس نظریے نے اس دور کے بہت سے ماہرین کو اپنی طرف متوجہ کیا، نیز 1803ء سے 1820ء کے درمیان مالتھس نے خود بھی اپنے اس نظریہ آبادی کو کئی ایک ترامیم و اضافوں کے ساتھ پیش کیا۔ اس دور میں مالتھس کے بقول، برطانیہ کی آبادی اپنے اس انتہائی مقام (Saturation Point) پر پہنچ چکی تھی، جہاں مزید آبادی کو برداشت کرنے کی سکت وسائل میں ختم ہو جاتی ہے، لہٰذا اس کا خیال تھا کہ آئندہ آنے والے 40 سے 50 سالوں کے اندر برطانیہ

بہت بڑے قحط اور افلاس کا شکار ہو جائے گا۔ اگر چہ مالتھس کا نظریہ ہو بہو درست قرار نہیں دیا جا سکتا' مگر یہ بات درست ہے کہ وسائل کے مقابلے میں آبادی میں اضافے کی شرح گزشتہ کئی صدیوں میں بہت بلند رہی ہے۔ ذیل میں مالتھس کے نظریے کے چند اہم نکات دیئے جاتے ہیں:

1۔ انسانی آبادی میں اضافہ جیومیٹریکل طریقے سے ہوتا ہے۔

2۔ وسائل میں اضافہ حسابیہ طریقے سے ہوتا ہے۔

3۔ وسائل میں اضافے کی رفتار کم اور آبادی میں اضافے کی رفتار تیز ہونے سے وسائل پر دباؤ میں اضافہ ہوتا ہے۔

4۔ ایک انتہائی مقام کے بعد وسائل اور آبادی میں تناسب خراب ہو جاتا ہے اور آبادی قحط' افلاس اور دوسرے معاشرتی مسائل کا شکار ہو جاتی ہے۔

5۔ قدرت اپنے انتقام پر اُترتی ہے۔ قحط' جنگ و جدل' بیماریوں' سیلابوں اور آفات سے اضافی آبادی لقمہ اجل بن جاتی ہے اور دوبارہ سے وسائل اور آبادی میں ایک توازن پیدا ہو جاتا ہے۔

6۔ اس سے پہلے کہ یہ توازن خراب ہو مالتھس نے اس بات پر زور دیا کہ آبادی کے اس اضافے کو کم کیا جائے' جس کے لئے دیر سے شادی کرنا' کم سے کم عائلی تعلقات' بغیر شادی کے زندگی گزارنا جیسے اقدامات کرنا شامل ہیں۔ اگر چہ ضبط تولید سے بھی آبادی میں اضافے کی شرح کو کم کیا جا سکتا ہے' مگر مذہبی حوالے سے اور مذہبی لوگوں کے دباؤ کی وجہ سے مالتھس ان طریقوں کا اتنا بڑا حامی نہیں تھا۔

8.1۔ مالتھس کے نظریہ آبادی کا تنقیدی جائزہ
(Critical Analysis of Malthusian Hypothesis)

مالتھس کے نظریہ آبادی نے انیسویں صدی میں ماہرین کو اپنی طرف متوجہ کیا اور بہت سے حلقوں میں یہ موضوع بحث بڑا گرم ہوا۔ اگر چہ بہت سے مفکرین نے کئی حوالوں سے اس نظریے کو کڑی تنقید کا نشانہ بنایا لیکن ساتھ ہی وہ اس اضافے آبادی سے انکار بھی نہیں کر سکتے تھے۔ بقول ان کے آبادی میں اضافے کی شرح اگر چہ بلند ہے مگر وہ اس قدر بلند نہیں کہ ہم اسے ''جیومیٹریکل بڑھاؤ'' (Geometrical Increase) کا نام دے سکیں اور اس طرح وسائل میں اضافہ بھی بعض اوقات کافی تیز کیا جا سکتا ہے' مثلاً: زرعی انقلاب' اچھے بیجوں کا استعمال' سائنسی طریقہ کاشت' جدید آلات کے استعمال اور کھادوں و کیڑے مار ادویات کے فصلوں پر چھڑکاؤ سے فی ایکڑ پیداوار بڑی تیزی سے کئی گنا بڑھائی جا سکتی ہے۔ صنعتی انقلاب کے بعد بہت سی اشیا کی تیاری بڑے پیمانے پر شروع ہوئی جس سے اضافی آبادی کی ضروریات کو بآسانی پورا کیا جا سکتا ہے۔ نتیجتاً پچھلی دو صدیوں میں تیزی سے بڑھتی ہوئی آبادی کو کرہ ارض نے صرف سہارا ہی نہیں ہے بلکہ اِسے عمدہ طریقے سے رہنے کے قابل بھی بنایا ہے۔

دراصل مالتھس نے اس وقت کے برطانیہ کے بارے میں ہی حالات کو مدنظر رکھتے ہوئے اپنا تصور پیش کیا تھا' مگر وہ اس بات سے واقف نہیں تھا کہ وہی برطانیہ صنعتی ترقی' نو آبادیاتی نظام' دولت کی فراوانی سے بڑھتی ہوئی اضافی آبادی کو آئندہ بھی آسانی سے سہار سکتا ہے۔ ان عوامل کی وجہ سے انیسویں اور بیسویں صدی میں برطانیہ کو ان حالات کا سامنا نہیں کرنا پڑا جن کی پیش گوئی مالتھس نے اس سے پہلے کی تھی۔ اسی طرح اگر ہم بغور جائزہ لیں تو آج

بھی جاپان، آسٹریا اور نیدرلینڈز (ہالینڈ) اپنے کم وسائل کے باوجود صنعتی اور معاشی ترقی کی بنا پر اپنی اضافی آبادی کو بہت عمدہ طریقے سے برداشت کئے ہوئے ہیں۔ لہٰذا ہم کہہ سکتے ہیں کہ کوئی ملک یا خطہ اپنے وسائل کے عمدہ استعمال، اچھی تنظیم اور بہتر منصوبہ بندی کی مدد سے کئی گنا اضافی آبادی کو بھی برداشت کر سکتا ہے اور اسی بات کا اطلاق اگر ہم عالمی حوالے سے بھی کریں تو دُنیا اس سے زیادہ آبادی کے بوجھ کو اُٹھانے کی متحمل ہو سکتی ہے۔ مذہبی حوالے سے تنقید کرنے والوں کا کہنا ہے کہ ہر وہ فرد جسے اللہ تعالیٰ نے اِس دُنیا میں بھیجنا ہے اس نے پیدا ہونا ہی ہے اور اللہ تعالیٰ نے خود سے اس کے لئے رزق کا بندوبست بھی کیا ہوا ہے۔ پھر بعض لوگوں کا یہ بھی کہنا ہے کہ ہر پیدا ہونے والا بچہ ایک منہ اور دو ہاتھ لے کر اس دُنیا میں آتا ہے، لہٰذا وہ خود اپنے کسب کی تگ و دو کرتا ہے اور کسی حد تک اس میں کامیاب بھی رہتا ہے۔ دوسری طرف اِس نظریے کے حامی یہ خیال کرتے ہیں کہ موجودہ دور میں دُنیا کے مختلف حصوں میں وقوع پذیر ہونے والے قحط، افلاس، وسائل کی کمی اور وسائل کے حصول کی جنگ اِسی (Malthusian Crisis) کا نتیجہ ہے۔ دونوں مکاتب فکر اپنی اپنی جگہ پر کسی حد تک درست ہیں۔ لہٰذا ہم کہہ سکتے ہیں اگر چہ مالتھس کے نظریے کا اطلاق ہو بہو موجودہ آبادی کی صورتحال پر نہیں کیا جا سکتا، مگر اس کے بعض پہلو اس دور پر بڑا درست اطلاق رکھتے ہیں۔ ایسے جزوی پیروکاروں کو بعض اوقات (Neo-Malthusian) کا نام بھی دیا جاتا ہے۔

9۔ آبادی کی ساخت (Population Structure): کسی بھی آبادی کی بہت سی خصوصیات کا اندازہ اس کی ساخت سے لگایا جا سکتا ہے۔ مثلاً: یہ کہ آبادی میں جوان لوگوں کی تعداد کیا ہے؟ کمانے والے لوگوں کی شرح کیا ہے؟ منحصرین کی کیا تعداد ہے؟ آبادی میں مردوں اور عورتوں کی کیا تعداد ہے؟ شرح افزائش اور شرح اموات کیا ہے؟ ایسے اور بھی بہت سے پہلو ہیں جن کا جائزہ لینے سے ہم اس آبادی کی معاشی و سماجی حالت کا بھی اندازہ لگا سکتے ہیں۔ ماہرین آبادیات اور جغرافیہ دان اس مقصد کیلئے آبادی کی ساخت کو ''اہرامِ آبادی'' (Population Pyramid) کی مدد سے بیان کرتے ہیں (دیکھئے شکل نمبر: 3.5+3.6)، جن میں گراف کے بائیں جانب مرد اور دائیں جانب عورتوں کو مختلف عمر کے گروہوں (Age Groups) کے تحت فیصدی (%) طریقے سے دکھایا جاتا ہے۔ سب سے کم عمر کا گروہ نیچے اور سب سے زیادہ عمر والے افراد (بوڑھے لوگوں) کا گروہ سب سے اُوپر دکھایا جاتا ہے۔ کسی آبادی میں اگر بچوں، جوان لوگوں یا پھر بوڑھے لوگوں کی تعداد اگر زیادہ یا کم ہے، تو اس کی ساخت بڑی مختلف ہوتی ہے۔ یوں بننے والا اہرامِ آبادی بھی ساخت کے اعتبار سے بڑا منفرد ہوتا ہے۔ ایسے اہرامِ آبادی کسی آبادی میں کافی حد تک شرح پیدائش، شرح اموات اور منحصرین کی تعداد کی طرف بھی اشارہ کرتے ہیں۔ ذیل میں اس حوالے سے چند اہم صورتوں کا جائزہ لیا جاتا ہے:

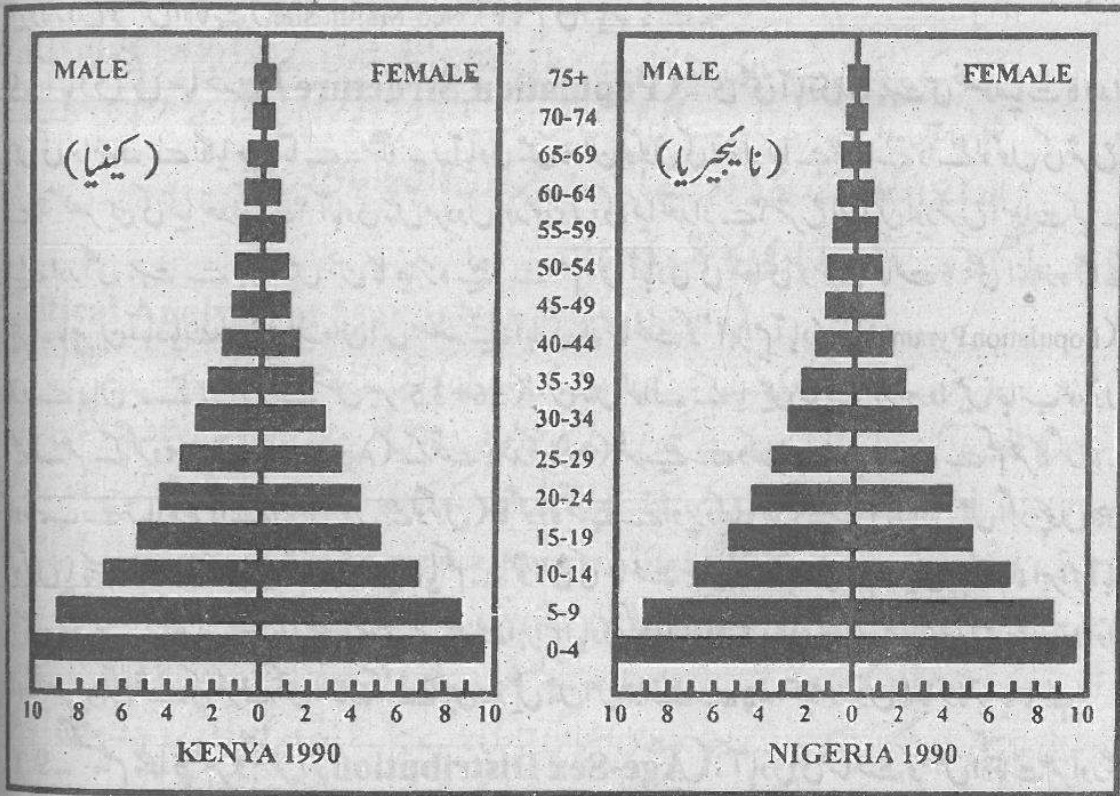
9.1۔ تقسیم بلحاظِ عمر و جنس (Age-Sex Distribution): آبادی کی ساخت کو بعض اوقات عمر اور جنس کی بنا پر تقسیم کیا جاتا ہے۔ عمر کے حوالے سے اکثر پانچ پانچ سال کے فرق سے آبادی کے مختلف گروہ بنائے جاتے ہیں اور ہر گروہ میں موجود آبادی کو گراف کے دونوں اطراف پر فیصدی طریقے سے دکھایا جاتا ہے۔ ایسی آبادی جس میں بلند شرح پیدائش اور بلند شرح اموات ہوتی ہے۔ اس کا اہرام نیچے سے کافی چوڑا ہوتا ہے جبکہ اوپر کی طرف باریک ہوتا جاتا ہے (دیکھئے شکل نمبر: 3.5، کینیا + نائیجیریا کی آبادی)۔ ایسی آبادی میں بچوں کی تعداد بہت زیادہ ہوتی ہے۔ ماہرین

عموماً عمر کے لحاظ سے آبادی کو تین حصوں میں تقسیم کرتے ہیں:

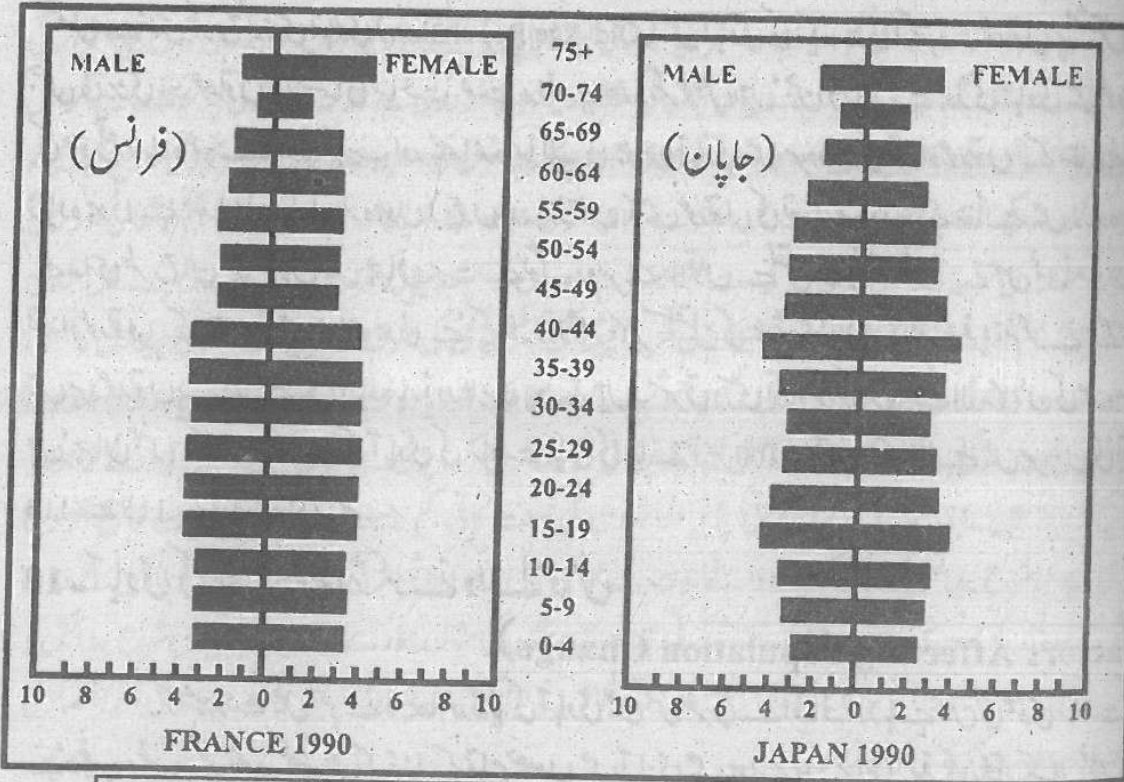
(i) صفر سے 14 سال تک کے لوگ (بچے)۔

(ii) 14 سال سے 64 سال تک کے لوگ (جوان)۔

(iii) 64 سال اور اس سے زائد عمر کے لوگ (بوڑھے)۔

کسی بھی آبادی میں بچے اور بوڑھے (14 سال کی عمر سے کم اور 64 سال کی عمر سے زائد) منحصرین لوگوں میں شمار ہوتے ہیں جن کی کفالت جوان لوگوں کے ذمے ہوتی ہے۔ایسی آبادی جس میں بچوں کی تعداد زیادہ ہو اس میں جوان یا کمانے والی آبادی پر بچوں اور بوڑھوں کی کفالت کا بوجھ ہوتا ہے۔نتیجتاً ایک بڑی آبادی معاشی طور پر ایک بار ثابت ہوتی ہے۔مزید یہ کہ جیسے ہی یہ آبادی جوان ہوتی ہے تو ان کیلئے مزید سکول' گھروں' خوراک اور دیگر ضروریات کا دباؤ پڑتا ہے۔حکومتوں کو وسائل کا بڑا حصہ اس مد میں خرچ کرنا پڑتا ہے اور ضروریات کو پورا کرنا اکثر اوقات ترقی پذیر اور پسماندہ ممالک کے لئے اتنا آسان نہیں ہوتا۔یوں آبادی کا بڑا حصہ خطِ افلاس سے نیچے زندگی گزارنے پر مجبور ہوتا ہے۔اکثر افریقی' لاطینی امریکہ اور ایشیا کے ممالک جہاں بچوں کی تعداد 40% آبادی پر مشتمل ہے' ایسے ہی مسائل کا شکار ہیں۔

شکل نمبر: 3.5۔ بعض ممالک کی آبادی میں اضافے کی شرح بہت بلند ہوتی ہے' اس لئے ان کی آبادی کا اہرام مخروطی شکل کا ہوتا ہے۔ جیسے کینیا اور نائیجیریا کی آبادی۔

اس کے برعکس ایسے ممالک جہاں شرح پیدائش اور شرح اموات دونوں کم ہوتی ہیں' ان کا اہرام آبادی

بالکل مختلف ہوتا ہے (دیکھئے شکل نمبر: 3.6 ' جاپان اور فرانس)۔ان کا نچلا حصہ (Base) زیادہ وسیع نہیں ہوتا اور بوڑھوں کی تعداد جو بعض اوقات 15% سے بھی متجاوز کر جاتی ہے' اس بنا پر ان کا اُوپر والا حصہ بھی کافی چوڑا ہوتا ہے۔ایسی آبادی جس میں بوڑھوں کی تعداد زیادہ ہوتی ہے اسے بھی جوان لوگوں پر انحصار کرنے والی آبادی شمار کیا جاتا ہے۔نتیجتاً حکومت کو وسائل کا ایک بڑا حصہ اس بوڑھی آبادی کی دیکھ بھال اور کفالت پر خرچ کرنا پڑتا ہے۔ فرانس' سویڈن' ڈنمارک' جاپان' یو۔ایس۔اے اور کئی یورپی ترقی یافتہ ممالک اس کی عمدہ مثال ہیں (دیکھئے شکل نمبر 3.6 ' جاپان اور فرانس)۔جہاں کسی آبادی میں بچوں کی زیادہ تعداد کی وجہ سے منحصرین کی تعداد میں اضافہ ہو جاتا ہے' وہیں اگر کسی آبادی میں شرح پیدائش کم ہو تو اس میں بتدریج افرادی قوت میں کمی کے باعث افرادی قوت خصوصاً جوان افرادی قوت میں کمی واقع ہو جاتی ہے۔ایسے مسائل کا سامنا فرانس کو گزشتہ ادوار میں کرنا پڑا ہے اور اس کمی کو پورا کرنے کے لئے شمالی افریقہ سے بہت سے لوگ فرانس میں نقل مکانی کر گئے جس سے کئی دیگر سماجی اور معاشرتی مسائل پیدا ہوئے۔

شکل نمبر: 3.6۔بعض ممالک کی آبادی میں اضافے کی شرح انتہائی کم ہوتی ہے' اس لئے ان کی آبادی کا اہرام قدرے اوپر اور نیچے سے یکساں چوڑا ہوتا ہے۔جیسے: جاپان اور فرانس کی آبادی۔

آبادی کی ساخت کو بیان کرنے کا ایک اور طریقہ بلحاظِ جنس اس کی ساخت ہے' جس سے مراد فی 100 عورتوں کے مقابلے میں مردوں کی تعداد ہے' یعنی:

"The number of males per 100 females in a given population is called, sex ratio."

مختلف ممالک کی آبادی میں عورتوں کے مقابلے میں مردوں کا یہ تناسب (Ratio) مختلف ہوتا ہے۔ایسی آبادی جہاں عورتوں کا تناسب مردوں کی نسبت زیادہ ہو اس کو مونث آبادی (Feminine Population) کہتے ہیں جبکہ ایسی آبادی جس میں مردوں کا تناسب عورتوں کے مقابلے میں زیادہ ہو اسے مذکر آبادی (Masculine Population) کہتے ہیں۔عموماً انسانی آبادی میں لڑکوں کی پیدائش لڑکیوں کے مقابلے میں تھوڑی سی زیادہ ہی ہوتی ہے، مگر لڑکوں میں شرح اموات لڑکیوں کی نسبت زیادہ بلند ہوتا ہے۔

مجموعی طور پر عالمی حوالے سے ہر 100 عورتوں کے مقابلے میں مردوں کی تعداد 102 ہے جبکہ یورپ اور شمالی امریکہ میں یہ جنسی تناسب فی 100 عورتوں کے مقابلے میں 95 مرد رہ جاتا ہے۔یو۔ایس۔اے کی آبادی میں یہ جنسی تناسب 15 سال سے کم عمر کی آبادی میں فی 100 عورتوں (لڑکیوں) کے مقابلے میں 105 مرد (لڑکے) ہے، لیکن اس کے بعد 15 سے 30 سال کے گروہ میں لڑکیوں/عورتوں کی تعداد تھوڑا اور کم ہو جاتی ہے، کیونکہ اس عمر کے گروہ میں اپنی پیداواری عمر میں عورتوں میں شرح اموات بڑھ جاتا ہے جبکہ 30 سال کے بعد مجموعی آبادی کا تقریباً 60% عورتوں پر مشتمل ہے، اسی طرح بوڑھی آبادی (Old Age Population) میں آبادی کی ایک بڑی اکثریت عورتوں پر مشتمل ہے، جس کی بڑی وجہ عورتوں کی جسمانی ساخت، قوتِ مدافعت اور دیگر عوامل ہیں، جن کی وجہ سے بوڑھی آبادی میں عورتوں کی متوقع زیادہ عمر ہے۔عموماً غریب اور پسماندہ ممالک کی جوان آبادی میں مردوں کی تعداد عورتوں کے مقابلے میں زیادہ ہوتی ہے جبکہ باقی دونوں گروہوں (بچوں اور بوڑھوں) میں عورتوں کی تعداد مردوں کے مقابلے میں زیادہ ہوتی ہے۔اسی طرح ان معاشروں میں جہاں بہت سے لوگ دوسرے علاقوں سے نقل مکانی کر کے آتے ہیں عموماً مردوں کی تعداد عورتوں کے مقابلے میں زیادہ ہوتی ہے، کیونکہ روزگار، بہتر مستقبل کی تلاش اور افرادی قوت فراہم کرنے کے سلسلے میں مرد عورتوں کے مقابلے میں زیادہ بارآور ثابت ہوتے ہیں۔مشرقِ وسطیٰ اور امریکی ریاست الاسکا اس کی عمدہ مثال ہیں، جہاں جنس کے حوالے سے اگر آبادی کی ساخت بیان کی جائے تو ہر 100 عورتوں کے مقابلے میں مردوں کی تعداد 113 سے 115 کے درمیان بنتی ہے۔

10۔آبادی کی تبدیلی کو متاثر کرنے والے عوامل

(Factors Affecting Population Change)

گزشتہ بحث میں ہم نے دیکھا کہ دُنیا کی آبادی میں کس طرح سے اضافہ ہو رہا ہے، اس کی عمومی ساخت کیسی ہے، وغیرہ وغیرہ۔مگر ہم دیکھتے ہیں کہ دُنیا کے تمام حصوں میں آبادی میں ہونے والے اضافے کی رفتار یکساں نہیں ہے، کہیں یہ رفتار بڑی تیز ہے، کہیں درمیانی، کہیں بہت کم اور بعض حصوں میں آبادی میں اضافے کی بجائے کمی واقع ہو رہی ہے، اسے ''نفی اضافہ آبادی'' (Negative Population Growth) کا نام دیا جاتا ہے۔اب سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ وہ کون سے ایسے عوامل ہیں جن کی وجہ سے آبادی میں ایسی تبدیلیاں وقوع پذیر ہوتی ہیں؟ اصطلاح میں اسے (Demographic Cycle) کہا جاتا ہے، جن کا جائزہ ذیل میں لیا جاتا ہے:

10.1۔قدرتی اضافہ (Natural Increase): آبادی میں تبدیلی پیدا کرنے والا ایک سب سے بڑا عامل

قدرتی اضافے سے مشروط ہے، جس سے مراد کسی خاص آبادی میں مخصوص عرصے کے دوران نئے افراد/ لوگوں کا اضافہ ہے۔ ایسا قدرتی اضافہ اس آبادی میں مخصوص عرصے کے دوران ہونے والی شرح پیدائش سے شرح اموات کو منفی کر دینے سے حاصل ہوتا ہے۔ عموماً شرح پیدائش اور شرح اموات فی ہزار نفوس کے حوالے سے شمار کی جاتی ہیں۔ اِسے ''خام شرح پیدائش'' (CBR) ''Crude Birth Rate'' اور ''خام شرح اموات'' (CDR) ''Crude Death Rate'' بھی کہتے ہیں۔

10.2۔ شرح پیدائش (Birth Rate): شرح پیدائش میں ایک ملک سے دوسرے ملک اور ایک ہی ملک کے مختلف حصوں میں بڑا فرق پایا جاتا ہے۔ بہت سے سالوں تک بعض مشرقی افریقی ممالک میں شرح پیدائش دُنیا میں سب سے بلند تھا، یہاں تک کہ 1980ء کی دہائی میں کینیا، تنزانیہ اور یوگنڈا کا شرح پیدائش 50 افراد فی 1000 افراد فی سال یا اس سے بھی تھوڑا سا بلند تھا۔ اعداد وشمار ظاہر کرتے ہیں کہ اَب بھی بہت سے افریقی، لاطینی امریکہ اور ایشیا کے ممالک میں یہ شرح پیدائش 30 افراد فی 1000 افراد، فی سال سے بلند ہے جبکہ بہت سے یورپی اور شمالی امریکہ کے ممالک میں یہ 15 افراد سے بھی کم بنتا ہے۔ آسٹریلیا، نیوزی لینڈ، جاپان، کینیڈا اور یو۔ایس۔اے میں شرح پیدائش ترقی پذیر ممالک کے مقابلے میں بہت کم ہے۔ یہاں چین کی مثال دینا بہت ضروری ہے، جو کہ ایک ترقی پذیر ملک ہے مگر اس کا شرح پیدائش بھی ایک نسل پہلے کی نسبت اَب بہت ہی کم ہو چکا ہے، جس کی سب سے بڑی وجہ سرکاری طور پر آبادی کو کنٹرول کرنے کی سخت پالیسیوں کا ملک میں نفاذ ہے۔ اِسی طرح بہت سے ایسے ممالک جو کہ نسبتاً کم خوشحال اور ترقی پذیر ہیں مگر ان کا شرح پیدائش بڑی تیزی سے کم ہو رہا ہے اور ان کو ہم درمیانی شرح پیدائش کے زمرے میں شامل کرتے ہیں۔ مثلاً: ارجنٹائن، کولمبیا، تھائی لینڈ میں شرح پیدائش مسلسل کمی کی طرف گامزن ہے۔ شرح پیدائش کا تعلق بڑی حد تک معاشی خوشحالی اور اقتصادی ترقی کے ساتھ ہے۔ ایسے ممالک جو زیادہ خوشحال ہیں، جہاں معیارِ زندگی بلند ہے، جہاں ضروریاتِ زندگی اور آسائشات کو حاصل کرنے پر کافی دولت خرچ کرنا پڑتی ہے، لوگ کم بچوں اور چھوٹے خاندان کو ترجیح دیتے ہیں۔ لہٰذا شرح پیدائش ترقی پذیر معاشروں کی نسبت کافی کم ہے۔ مگر یہاں ایک بات واضح کر دینا ضروری ہے کہ شرح پیدائش کو متاثر کرنے والے بہت سے عوامل میں سے معاشی ترقی ایک اہم عامل ہے، اس کے علاوہ بھی شرح پیدائش کو بہت سی دوسری چیزیں متاثر کرتی ہیں۔ جیسے چین کی مثال ہمارے سامنے ہے جہاں شرح پیدائش کو کم کرنے میں سب سے اہم کردار سرکاری پالیسیوں کے نفاذ نے ادا کیا ہے۔ علاوہ ازیں بہت سے سماجی اور اقتصادی حالات اور روایات بھی اس کو متاثر کرتی ہیں۔

10.3۔ مجموعی شرح افزائش (Total Fertility Rate): مجموعی شرح افزائش کو بعض اوقات (TFR) بھی کہتے ہیں، جس سے مراد بچوں کی وہ مجموعی تعداد ہے جو کوئی بھی عورت اپنی بچہ پیدا کرنے کی عمر میں کرتی ہے، یعنی:

> "The number of children born to women of childbearing age, is called, total fertility rate (TFR)."

مجموعی شرح افزائش عموماً فی عورت کل بچوں کی تعداد کے لحاظ سے دکھائی جاتی ہے۔ مثال کے طور پر 1980ء کے عشرے میں مجموعی شرح افزائش دُنیا میں سب سے زیادہ بلند کینیا میں تھی، جو 8.1 بچے فی عورت ریکارڈ کیا گیا۔ اِسی

طرح چین میں یہ شرح افزائش 1977ء میں 5.4 فی عورت تھی جو 30 سالوں میں کم ہو کر صرف 1.8 فی عورت رہ گئی۔

مجموعی طور پر بھی اب دُنیا کی شرح افزائش کم ہو رہی ہے' صرف چین ہی نہیں بہت سے دوسرے ممالک میں بھی گزشتہ پندرہ بیس سالوں میں اس میں نمایاں کمی واقع ہوئی ہے۔ مثلاً: انڈیا میں پہلے یہ 5.8 تھی اور اب 3.4 ہو گئی ہے' مصر کی 7.2 سے 3.6' برازیل کی 6.3 سے 2.5' میکسیکو کی 6.7 سے 3.1 اور کولمبیا کی 6.6 سے 2.8 ہو چکی ہے جبکہ نائیجیریا میں ابھی بھی یہ کافی بلند ہے۔ اسی طرح پاکستان میں اوسطاً ہر عورت کے ہاں 6 بچے پیدا ہوتے ہیں' جو کہ کافی بلند شرح ہے۔ مجموعی طور پر دُنیا میں شرح پیدائش (Birth Rate) اور شرح افزائش (Fertility Rate) گزشتہ چند دہائیوں سے کمی کی طرف گامزن ہیں اور خصوصاً گزشتہ 25 سالوں میں ان میں نمایاں کمی آئی ہے۔ نتیجتاً دُنیا کی آبادی اوسط سالانہ اضافے کی شرح 2.1% سالانہ سے کم ہو کر اکیسویں صدی کے شروع میں 1.5% سالانہ تک آ گئی ہے' جو کہ آبادی میں اضافے کے خطرے اور تیزی سے بڑھنے والے رُجحان کے حوالے سے ایک بہتر اور حوصلہ افزا اشارہ ہے۔

10.4۔ شرح اموات (Death Rate): شرح اموات کو (Mortality Rate) بھی کہا جاتا ہے۔ خام شرح اموات (CDR) ''Crude Death Rate'' سے مراد کسی آبادی میں فی 1000 لوگوں کے اندر ہونے والی سالانہ اموات ہیں' یعنی:

"The crude death rate (CDR) is the number of deaths, per thousand people in a given year."

دُنیا میں شرح اموات میں کمی شرح پیدائش اور شرح افزائش کی نسبت بڑی تیزی سے ایک ڈرامائی انداز میں ہوئی ہے۔ خصوصاً دُنیا کی شرح اموات جو پہلے کافی بلند تھی وہ ''طبی انقلاب'' (Medical Revolution) کی مدد سے بڑی تیزی سے نیچے گری ہے۔ نیز یہ طبی انقلاب شرح پیدائش اور شرح اموات میں بڑے پیمانے پر فرق پیدا کرنے کا باعث بنا ہے۔ خصوصاً شرح اموات میں دوسری عالمی جنگ کے بعد 1950ء کے عشرے میں نمایاں کمی واقع ہوئی' جو دُنیا کی آبادی میں بڑی تیزی سے اضافے کا باعث بنا (دیکھئے شکل نمبر: 3.4)۔

ماہرین بعض اوقات خام شرح اموات کے برعکس ''نوزائدہ شرح اموات'' (IMR) ''Infant Mortality Rate'' کو استعمال کرتے ہیں' جس سے مراد کسی آبادی میں ایک سال میں پیدا ہونے والے فی ہزار بچوں میں سے ہونے والی ایسی کل اموات ہیں جن کی عمر ایک سال سے کم ہو' یعنی:

"The total number of annual deaths of infants under age one year, in per thousand live births, is called infant mortality rate (IMR)."

نوزائدہ (شیر خوار) بچوں کی شرح اموات بھی غریب اور پسماندہ ممالک میں بہت زیادہ ہے۔ بلند شرح پیدائش کی طرح افریقہ اور ایشیا کے بہت سے ممالک میں نوزائیدہ بچوں کی شرح اموات 100 فی ہزار سے بھی تجاوز کر جاتی ہیں۔ بچوں میں یہ بلند شرح اموات ظاہر کرتی ہے کہ کل پیدا ہونے والے بچوں کا تقریباً 10% اپنی پہلی سالگرہ سے قبل ہی موت کا شکار ہو جاتا ہے۔ نوزائدہ شرح اموات کے حوالے سے افغانستان دُنیا کا نمبر ایک پر آنے والا ملک ہے جہاں یہ شرح 110 فی ہزار تک جا پہنچتی ہے۔ اس کے برعکس یورپ' شمالی امریکہ' آسٹریلیا اور جاپان میں یہ شرح اموات

(IMR) 10 فی ہزار ہے، جو ایشیائی اور افریقی ممالک سے کہیں کم ہے۔ نوزائدہ اور نومولود بچوں میں شرح اموات میں پایا جانے والا یہ فرق واضح کرتا ہے کہ یورپ، شمالی امریکہ، آسٹریلیا اور جاپان میں جہاں طبی سہولیات، صحت وصفائی، زندگی بچانے والی ادویات، تعلیم اور دیگر وسائل کی فراوانی ہے، نوزائدہ بچوں میں شرح اموات بھی کم ہے، اس کے برعکس غریب اور پسماندہ ممالک میں ایسی سہولیات کے فقدان کے باعث نوزائدہ بچوں کے اندر شرح اموات بہت زیادہ ہے۔ کسی ملک کے مختلف حصوں اور آبادی کے مختلف گروہوں میں بھی (IMR) کے حوالے سے فرق پایا جاتا ہے۔ مثلاً: اگر ہم دیکھیں تو یو۔ایس۔اے میں یہ نوزائدہ شرح اموات کینیڈا کی نسبت تھوڑا سا زیادہ ہے، حالانکہ طبی سہولیات کے حوالے سے دونوں ممالک کم وبیش ایک جیسے ہیں، لیکن یو۔ایس۔اے میں اس بلند شرح کی بنیادی وجہ امریکی سیاہ فام اور دیگر اقلیتی گروہوں کی وجہ سے ہے، جن کے ہاں (IMR) قومی شرح سے قدرے بلند ہے۔ یوں یو۔ایس۔اے کا شرح اموات، کینیڈا کے مقابلے میں بلند نظر آتا ہے۔ اس فرق کے پس پردہ پھر وہی معاشی حالات کارفرما نظر آتے ہیں، کیونکہ امریکی سیاہ فام اور دیگر اقلیتی گروہ معاشی لحاظ سے عام امریکی شہری جتنے خوشحال نہیں ہیں، نتیجتاً اچھی طبی سہولیات تک ان کی رسائی نسبتاً مشکل ہے، لہٰذا ان کے اندر نوزائدہ شرح اموات (IMR) سفید فام گروہ کی نسبت بلند ہے۔

10.5۔ متوقع عمر (Life Expectancy): متوقع عمر بھی آبادی سے متعلق ایک اہم متغیر (Variable) ہے، جو ہمیں یہ بتاتا ہے کہ ہر پیدا ہونے والا نیا بچہ اوسطاً کتنے سال کی عمر تک زندہ رہے گا، یا دوسرے لفظوں میں اسکی اوسط متوقع عمر کتنی ہوگی، یعنی:

"The average number of years, a newborn infant can expect to live, under current mortality rate (death rate), is called, life expectancy."

متوقع عمر بھی دُنیا کے تمام حصوں میں ایک جیسی نہیں ہے۔ مثلاً: ایک افریقی نوزائدہ بچے کے متعلق یہ توقع کی جاسکتی ہے کہ کم از کم اپنی عمر کے پچاسویں سال (50's) تک پہنچ جائے گا، یورپ اور شمالی امریکہ میں پیدا ہونے والا نیا بچہ تقریباً 70 سال (70's) کی عمر کو پہنچ کر فوت ہوگا۔ متوقع اوسط عمر کے حوالے سے جاپان، سویڈن اور ڈنمارک ایسے ممالک ہیں جہاں متوقع عمر 73 سال سے 75 سال اوسط تک جاتی ہے۔ خام شرح پیدائش، خام شرح اموات، نوزائدہ بچوں کی شرح اموات اور متوقع اوسط عمر کا دُنیا کے مختلف ممالک میں بڑا فرق پایا جاتا ہے۔ اگرچہ اس کی ایک وجہ معاشی ترقی میں پایا جانے والا فرق ہے، مگر اس کی اور بھی بہت سی وجوہات ہیں۔ ان میں سے ایک اہم وجہ یہ بھی ہے کہ ان ممالک کی آبادیاں اپنے تغیر کے حوالے سے مختلف ادوار میں ہیں۔ ذیل میں آبادی کے ان ''تغیری ادوار'' (Demographic Transitional Stages) کا تفصیلی جائزہ لیا جاتا ہے:

11۔ تغیراتِ آبادی (The Demographic Transition): کسی بھی علاقے، ملک، خطے یا شہر کی آبادی کو تبدیل کرنے میں چار چیزوں کا بڑا کردار ہے: پیدائش (Births)، اموات (Deaths)، نقل مکانی (ہجرت) (Migration) جو کسی خطے کی طرف ہوسکتی ہے، جسے (In Migration/ Immigration) کہتے ہیں یا پھر اس خطے سے دوسرے علاقوں کی طرف (باہر) ہوسکتی ہے، جسے (Out Migration/ Emigration) کہتے ہیں۔ یہ چاروں متغیر کسی

آبادی کو بڑی حد تک متاثر کرتے ہیں اور اس کے کم یا زیادہ ہونے پر اثر انداز ہوتے ہیں۔ مثلاً: پیدائش اور کسی علاقے کی طرف ہونے والی ہجرت سے وہاں کی آبادی میں نفوس کا اضافہ ہوتا ہے' لہٰذا ان کو کل آبادی میں جمع کیا جاتا ہے جبکہ شرح اموات اور علاقے سے باہر کی طرف لوگوں کے ہجرت کر جانے سے کل آبادی میں کمی واقع ہوتی ہے' لہٰذا ان کو آبادی سے نفی کیا جاتا ہے۔ کسی ملک یا خطے کی آبادی میں پیدا ہونے والی تبدیلی کو معلوم کرنے کے لئے ماہرین آبادی درج ذیل فارمولے کو استعمال کرتے ہیں:

$$TP = OP + B - D + I - E$$

اس کی وضاحت مندرجہ ذیل ہے:

(TP) = (Total Population) (مجموعی آبادی)۔

(OP) = (Original Population) (حقیقی/اصل آبادی)۔

(B) = (Births) (آبادی میں ہونے والی پیدائش)۔

(D) = (Deaths) (آبادی میں ہونے والی اموات)۔

(I) = (Immigration) (آبادی میں اندر کی طرف ہونے والی نقل مکانی)۔

(E) = (Emigration) (آبادی سے باہر کی طرف ہونے والی نقل مکانی)۔

مندرجہ بالا فارمولے کی مدد سے کسی بھی ملک یا علاقے کی آبادی میں آنے والی تبدیلی کو معلوم کیا جا سکتا ہے۔ مثلاً: مجموعی آبادی معلوم کرنے کے لئے کسی ملک کی حقیقی آبادی میں پیدائش (B) کو جمع کریں اور اس میں سے اموات (D) کو نفی کریں' اس میں اندرونی ہجرت (I) کو جمع کریں اور باہر کی طرف ہجرت (E) کو نفی کریں اور یوں اس کی مجموعی آبادی معلوم ہو جائے گی۔ یہاں ایک بات واضح کر دینا ضروری ہے کہ اس سلسلے میں اعداد و شمار کا مستند ہونا بہت ضروری ہے۔ جتنے اعداد و شمار زیادہ درست ہوں گے' آبادی کے متعلق اتنا ہی زیادہ موزوں اور مناسب جواب حاصل ہوگا۔ اسی طرح جب ہم عالمی حوالے سے دُنیا کی آبادی میں اضافے کی بات کرتے ہیں تو نقل مکانی (ہجرت) (Migration) کے پہلو کو نظر انداز کر دیا جاتا ہے' کیونکہ کوئی بھی شخص کرہ ارض سے باہر نہیں جا سکتا' لہٰذا دُنیا کی مجموعی آبادی پر ہجرت کا کوئی اثر مرتب نہیں ہوتا۔

ہر ملک اور خطے کی آبادی وقت کے ساتھ ساتھ تبدیلی کے عمل سے گزرتی ہے اور اس تبدیلی کو ہم آبادی میں پیدا ہونے والا قدرتی شرح اضافہ (Natural Increase Rate) کہتے ہیں۔ شرح پیدائش' شرح اموات اس قدرتی شرح اضافہ پر بہت زیادہ اثر انداز ہوتے ہیں' لیکن ہم نے دیکھا کہ نہ تو پوری دُنیا میں اور نہ ہی کسی ایک ملک میں ہمیشہ یہ ایک جیسے ہوتے ہیں۔ شرح پیدائش' شرح اموات اور شرح افزائش کے اس کمیتی اور کیفیتی فرق کی بنا پر ماہرین آبادی یہ رائے رکھتے ہیں کہ کسی بھی ملک کی آبادی اپنے تبدیلی کے عمل میں مختلف ادوار (Stages) سے گزرتی ہے' جسے وہ (Demographic Cycle/ Demographic Transition) کا نام دیتے ہیں (دیکھئے شکل نمبر: 3.7)۔ ذیل میں آبادی کی تبدیلی کے حوالے سے چار مختلف مراحل/ادوار (Stages) کا تفصیلی جائزہ لیا جاتا ہے۔ بغور جائزہ لینے سے آپ کو معلوم ہوگا کہ ہر ملک کی آبادی اِن مراحل سے گزرتی ہے۔ بعض ممالک اس حوالے سے دوسرے ممالک کی

نسبت اگلے مراحل پر ہیں تو بعض ابھی پچھلے مرحلے میں ہیں۔ خصوصاً ترقی یافتہ اور ترقی پذیر ممالک کے حوالے سے آبادی کے ان مراحل میں نمایاں فرق پایا جاتا ہے۔ یہ چار مراحل مندرجہ ذیل ہیں:

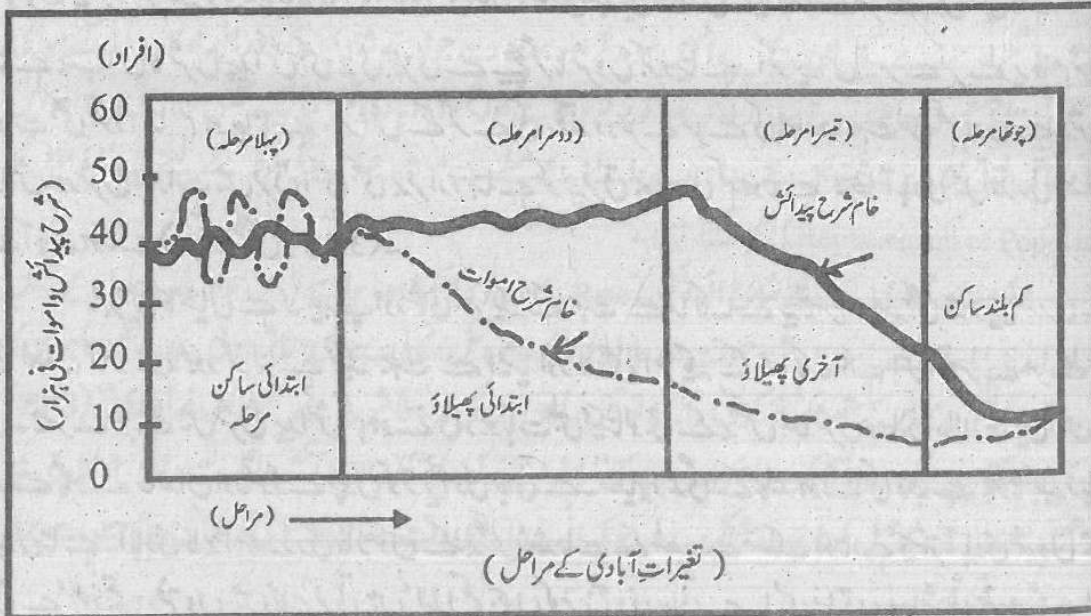
1۔ بلند ساکن مرحلہ (پہلا مرحلہ) (High Stationary Stage)

2۔ ابتدائی پھیلاؤ/ بڑھاؤ کا مرحلہ (دوسرا مرحلہ) (Early Expanding Stage)

3۔ آخری پھیلاؤ/ بڑھاؤ کا مرحلہ (تیسرا مرحلہ) (Late Expanding Stage)

4۔ کم بلند ساکن مرحلہ (چوتھا مرحلہ) (Low Stationary Stage)

ان کا تفصیلی جائزہ ذیل میں لیا جاتا ہے:

11.1۔ پہلا مرحلہ (Stage-1): آبادی کی تبدیلی کے عبوری عمل میں پہلا مرحلہ بلند شرح پیدائش اور بلند شرح اموات ظاہر کرتا ہے، نتیجتاً مجموعی آبادی ساکن رہتی ہے' اِسے ابتدائی بلند ساکن مرحلہ (High Stationary Stage) کہتے ہیں (دیکھیئے شکل نمبر: 3.7)۔ اس پہلے مرحلے پر زندگی کی بقا بہت غیر یقینی ہوتی ہے۔ شکار، پھلوں اور جنگلی میوہ جات کو اکٹھا کر کے گزر بسر کیا جاتا ہے۔ قحط، جنگیں، خشک سالی اور قدرتی آفات کی وجہ سے شرح اموات کافی بلند رہتی ہیں، لہٰذا آبادی میں قدرتی اضافہ نہ ہونے کے برابر ہوتا ہے۔ کرہ ارض پر انسانی آبادی کے ارتقا کی تاریخ میں ایک لمبا عرصہ اسی پہلے مرحلے کے تحت گزرا ہے۔ لیکن موجودہ دور میں دُنیا کا کوئی ملک بھی اس پہلے مرحلے پر نہیں ہے۔ ماہرین کے مطابق اَب دُنیا کے تمام ممالک کم از کم اس پہلے مرحلہ آبادی کو لازمی طور پر عبور کر چکے ہیں۔

شکل نمبر: 3.7۔ تغیراتِ آبادی کے مختلف مراحل: پہلا مرحلہ شرح پیدائش اور شرح اموات دونوں بلند اور اضافہ نہ ہونے کے برابر، دوسرا مرحلہ ابتدائی پھیلاؤ، تیسرا مرحلہ آخری پھیلاؤ اور آخری مرحلہ کم شرح پیدائش اور کم شرح اموات سے دوبارہ بلند ساکن آبادی ظاہر کرتا ہے۔

11.2۔ دوسرا مرحلہ (Stage-2): آبادی کی تبدیلی کے عمل میں دوسرا مرحلہ ابتدائی اضافے یا بڑھاؤ کا مرحلہ (Early Expanding Stage) کہلاتا ہے۔ اِس مرحلے پر شرح اموات بڑی تیزی سے گر جاتی ہیں جبکہ شرح پیدائش پہلے مرحلے کی طرح کافی بلند رہتی ہیں۔ شرح پیدائش اور شرح اموات میں پایا جانے والا یہ فرق قدرتی اضافہ آبادی کا ذریعہ بنتا ہے' نتیجتاً آبادی بہت تیزی سے بڑھنا شروع کر دیتی ہے۔ بعض ماہرین اس دوسرے مرحلے کو مزید دو ذیلی حصوں میں تقسیم کرتے ہیں' ان میں سے ایک اس دوسرے مرحلے کا پہلا حصہ' جس میں شرح اموات تیزی سے گر جاتا ہے جبکہ شرح پیدائش بہت بلند رہتا ہے۔ یوں آبادی میں اضافہ کئی گنا دیکھنے میں آتا ہے۔ دوسرے مرحلے کے آخری حصے میں بھی شرح پیدائش اور شرح اموات کا باہمی فرق قائم رہتا ہے' مگر شرح پیدائش بھی بتدریج کم ہونا شروع ہو جاتا ہے' نتیجتاً آبادی کے بڑھنے کی رفتار قدرے آہستہ ہو جاتی ہے' لیکن ابھی بھی آبادی بڑھنے کی طرف گامزن رہتی ہے۔

یورپ اور شمالی امریکہ کے ممالک کی آبادی نے اٹھارویں اور انیسویں صدی میں اس دوسرے مرحلے (Stage-2) کو عبور کر لیا تھا اور ان میں سے بہت سے اب تیسرے یا پھر بعض چوتھے مرحلے پر پہنچ چکے ہیں۔ اس کے برعکس ایشیا اور افریقہ کے اکثر ممالک ابھی اس دوسرے مرحلے پر ہی ہیں' لیکن ان میں سے بہت سے ممالک ایسے ہیں جو اس دوسرے مرحلے کو کم و بیش مکمل کرنے والے ہیں یا پھر اس کے انتہائی آخری حصوں پر پہنچ چکے ہیں۔ جہاں شرح پیدائش میں بھی کمی کا رجحان ظاہر ہونا شروع ہو جاتا ہے۔ بلحاظ مجموعی دُنیا کی کل آبادی میں بھی اب شرح پیدائش میں کمی کا عمل ریکارڈ کیا گیا ہے۔

11.3۔ تیسرا مرحلہ (Stage-3): کوئی بھی ملک عبوری تبدیلی کے عمل میں تیسرے مرحلے میں اس وقت داخل ہوتا ہے' جب اس کا شرح پیدائش بھی بڑی تیزی سے نیچے گرنا شروع کر دیتا ہے۔ اگرچہ اس تیسرے مرحلے پر خام شرح اموات بھی تھوڑا سا کم ہو جاتا ہے' مگر اس کے گرنے کی رفتار دوسرے مرحلے کی نسبت بہت ہی کم ہوتی ہے۔ شرح پیدائش اور شرح اموات میں فرق ابھی بھی برقرار رہتا ہے مگر یہ فرق بہت ہی کم ہوتا ہے' نتیجتاً آبادی میں قدرتی اضافہ بہت آہستہ ہوتا ہے (دیکھئے شکل نمبر: 3.7)۔

ماہرین کا خیال ہے کہ یورپ اور شمالی امریکہ کے بہت سے ممالک نے یہ تیسرا مرحلہ بھی بیسویں صدی کے پہلے نصف آخر میں عبور کر لیا ہے جبکہ بہت سے ایشیا اور لاطینی امریکہ کے ممالک اَب اس تیسرے مرحلے پر ہیں۔ تیسرے مرحلے میں شرح پیدائش کم ہونے کی وجوہات طبی ٹیکنالوجی کے برعکس معاشرتی و سماجی حالات ہیں' جن کی وجہ سے چھوٹے خاندان اور تھوڑے بچوں کو ترجیح دی جاتی ہے۔ معیارِ زندگی کے بلند ہونے کی وجہ سے چھوٹا کنبہ زیادہ مفید رہتا ہے۔ آبادی کا بڑا حصہ زرعی فارموں کے برعکس' خدمات کے شعبہ سے منسلک ہوتا ہے' بیشتر آبادی شہروں میں رہتی ہے' عورتیں دفتروں میں کام کرتی ہیں' لہٰذا کم بچوں کو ترجیح دی جاتی ہے۔ ایسی سماجی و معاشرتی ضروریات اور تقاضے شرح پیدائش کو کم کرنے کا باعث بنتے ہیں۔ تیسرا مرحلہ دوسرے مرحلے سے کئی طرح سے مختلف ہے' پہلے اور دوسرے مرحلے میں کیونکہ شرح اموات اس تیسرے مرحلے کی نسبت قدرے بلند ہوتی ہیں' متوقع بقائے پیدائش کے چانس کم ہوتے ہیں' لہٰذا لوگ زیادہ بچے پیدا کرتے ہیں تاکہ شرح اموات ہو جانے کے بعد بھی ایک دو کا بچاؤ ممکن ہو

سکے۔مزید یہ کہ دوسرے مرحلے پر ابھی سوسائٹی زراعت سے وابستہ ہوتی ہے' بیشتر آبادی دیہی ہوتی ہے' زراعت کے شعبے میں زیادہ محنت اور زیادہ ہاتھوں کی ضرورت ہوتی ہے' جس کی وجہ سے بلند شرح پیدائش کا رجحان قائم رہتا ہے۔دوسرے مرحلے میں شرح اموات میں کمی کی سب سے بڑی وجہ جدید طبی سہولیات کی فراہمی اور استعمال ہے' جس سے وہ پہلے مرحلے کی نسبت کئی گنا نیچے گر جاتا ہے' مگر تیسرے مرحلے پر طبی سہولیات کے ساتھ ساتھ بلند معیارِ زندگی' بہتر اور عمدہ خوراک کی فراہمی' حفظانِ صحت کی سہولیات شرح اموات کو مزید کم کر دیتی ہیں۔ان سہولیات کی وجہ سے ''نوزائدہ اموات کی شرح'' (IMR) ''Infant Mortality Rate'' بھی مزید گر جاتی ہے۔لیکن کیونکہ تیسرے مرحلے پر شرح پیدائش میں بھی نمایاں کمی واقع ہو جاتی ہے اور شرح اموات اور شرح پیدائش کا درمیانی فرق بہت معمولی سا ہوتا ہے' اس لئے آبادی میں قدرتی اضافے کی شرح بھی انتہائی کم اور بہت ہی آہستہ رہتی ہے (دیکھئے شکل نمبر: 3.7)۔

11.4۔ چوتھا مرحلہ (Stage-4): آبادی کے اس تبدیلی کے عمل میں چوتھا مرحلہ اختتامی یا آخری ساکن مرحلہ (Low Stationary Stage) کہلاتا ہے' جب شرح پیدائش اور شرح اموات بہت گر جاتی ہیں اور ان کا درمیانی فرق بھی کم و بیش ختم ہو جاتا ہے' یوں آبادی میں اضافہ رُک جاتا ہے یا پھر نہ ہونے کے برابر ہوتا ہے۔کیونکہ تبدیلی کے اس عمل میں یہ مرحلہ سب سے آخری ہے' اس طرح کسی بھی ملک کی آبادی چوتھا مرحلہ سر کرنے کے بعد آبادی کی تبدیلی کے اس عبوری چکر (Cycle) کو مکمل کر لیتی ہے۔کیونکہ اس چوتھے مرحلے پر آبادی میں اضافہ دوبارہ سے رُک جاتا ہے۔ اصطلاح میں اِسے ''صفر اضافہ آبادی'' (ZPG) ''Zero Population Growth'' بھی کہتے ہیں۔

اگرچہ اس چوتھے مرحلے پر بھی شرح پیدائش (Birth Rate) شرح اموات (Death Rate) سے تھوڑا سا بلند رہتا ہے' مگر ہر جوڑے کے ہاں بچے پیدا نہیں ہوتے اور بہت سے جوڑے شادی کے بعد بغیر اولاد پیدا کئے مر بھی جاتے ہیں' اسلئے معمولی سا بلند شرح پیدائش اس خلا کو پُر کر دیتا ہے اور مجموعی آبادی تقریباً ایک جیسی ہی رہتی ہے اور اس میں کوئی خاص فرق نہیں پڑتا۔کیونکہ نئے پیدا ہونے والے بچے پہلے سے موجود جوڑوں کی جگہ لے لیتے ہیں' لہٰذا اس کو (Replacement of Population) بھی کہتے ہیں۔

صفر اضافہ آبادی کے لئے شرح افزائش (Growth Rate) کتنا ہونا چاہیے؟ اس حوالے سے ماہرین میں اختلافِ رائے پایا جاتا ہے۔دوسرا یہ شرح وقت اور علاقے کے علاوہ نقل مکانی سے بھی متاثر ہوتی ہے۔بعض ماہرین کا خیال ہے کہ اگر نقل مکانی کے عنصر کو ختم کر دیا جائے تو تقریباً 2.1% کی اوسطاً شرح سے ''صفر اضافہ آبادی'' (ZPG) حاصل کیا جا سکتا ہے۔مگر یہ واضح کر دینا ضروری ہے کہ ''صفر اضافہ آبادی'' (ZPG) محض ایک تصوراتی اصطلاح ہے' اس کا حقیقی معنوں میں حاصل کرنا جہت مشکل ہے' کیونکہ انسانی آبادی وقت' مقام اور سماجی و معاشی حالات سے براہِ راست متاثر ہوتی ہے۔

بعض ماہرین آبادی ''منفی اضافہ آبادی'' (Negative Population Growth) کی بھی بات کرتے ہیں' جب کسی ملک کی آبادی میں کمی کا رجحان پیدا ہو جاتا ہے۔مثلاً: جب شرح پیدائش' شرح اموات سے بھی نیچے گر جائے تو آبادی میں بجائے اضافے کے کمی واقع ہونا شروع ہو جائے گی۔دُنیا میں ایسے بہت سے ممالک ہیں جن کا شرح پیدائش' شرح اموات سے بھی کم ہے اور یوں شرح افزائش بہت گر جاتا ہے۔مثلاً: سویڈن' ڈنمارک اور جرمنی وغیرہ۔مگر

حقیقت میں ان ممالک کی آبادی کم نہیں ہو رہی کیونکہ نقلِ مکانی کی وجہ سے دوسرے ممالک اور علاقوں سے بہت سے لوگ ہر سال ان ممالک کا رُخ کرتے ہیں اور ان ممالک کی آبادی میں کمی واقع نہیں ہونے دیتے۔

معاشرتی، سماجی و ثقافتی حالات اور روایات چوتھے مرحلے پر موجود ممالک کی آبادی کے متعلق بھی بہت سی باتوں کو واضح کرتے ہیں۔ مثلاً: چوتھے مرحلے پر موجود ممالک کی آبادی میں عورتوں کا مقام، کام کی نوعیت اور سماجی حیثیت میں نمایاں فرق ہوتا ہے۔ عورتیں افرادی قوت کا ایک اہم اور فعالی حصہ ہیں۔ وہ دفاتر میں کام کرتی ہیں اور گھروں میں بطور مکمل طور پر گھریلو زندگی نہیں گزارتیں۔ ترقی یافتہ ممالک میں اس لئے عورتیں کم بچوں کو ترجیح دیتی ہیں کیونکہ ان کو دفاتر، ملازمت اور خدمات انجام دینے کے لئے بہت سا وقت بچوں کی پرورش کے برعکس اس طرف دینا پڑتا ہے۔ اِسی طرح معیارِ زندگی کا بلند ہونا، سماجی حیثیت، آرائش، زندگی کے طور طریقوں میں تبدیلی، فراغت کا استعمال، اعلیٰ اور آرام دہ ہوٹلوں، کلبوں اور سیر و سیاحت کا ذوق اور سب سے بڑھ کر مصنوعی تولیدی ضبط کے طریقوں نے چوتھے مرحلے پر موجود ممالک کی آبادی میں شرح پیدائش کو کم کرنے میں نمایاں کردار ادا کیا ہے۔ نتیجتاً اب یورپ، شمالی امریکہ، جاپان اور آسٹریلیا میں آبادی میں اضافہ رُک گیا ہے یا پھر اس میں ہونے والا اضافہ ایشیا، افریقہ اور لاطینی امریکہ سے کئی گنا کم ہے۔

آبادی کے اس تبدیلی کے عمل میں وہ ملک یا ممالک جنہوں نے یہ چاروں مراحل طے کر لئے ہیں وہ تبدیلی کا یہ چکر (Cycle) مکمل کر چکے ہیں۔ یوں ان کی آبادی دوبارہ ساکن مرحلے پر پہنچ چکی ہے، لیکن یہ چوتھا مرحلہ اختتامی یا آخری ساکن مرحلہ ہے، جو پہلے ساکن مرحلے سے کئی حوالوں سے مختلف ہے۔ مثلاً: یہ کہ اس مرحلے پر خام شرح پیدائش اور خام شرح اموات صرف 10 نفوس فی 1,000 یا اس سے بھی گر جاتا ہے، جو ابتدائی ساکن مرحلے میں 35 سے 40 نفوس فی 1,000 تھا۔ اسی طرح چوتھے مرحلے میں مجموعی آبادی بھی ابتدائی / پہلے مرحلے سے کئی گنا زیادہ ہوتی ہے، لیکن پہلا اور چوتھا مرحلہ اس حوالے سے ایک جیسے ہیں کہ ان میں آبادی میں ہونے والا قدرتی اضافہ رُک جاتا ہے اور آبادی ''ساکن'' (Stationary) ہو جاتی ہے۔ یونٹ کے اگلے حصے میں ہم انگلینڈ (England) کی آبادی میں گزشتہ سالوں کے دوران آنے والی اس تبدیلی کے عمل کے چاروں مراحل کا تفصیل سے جائزہ لیں گے، کیونکہ انگلینڈ اس حوالے سے آبادی کی ایک عمدہ مثال ہے، جس کی گذشتہ 1,000 سال کی آبادی کے اعداد و شمار ملتے ہیں۔

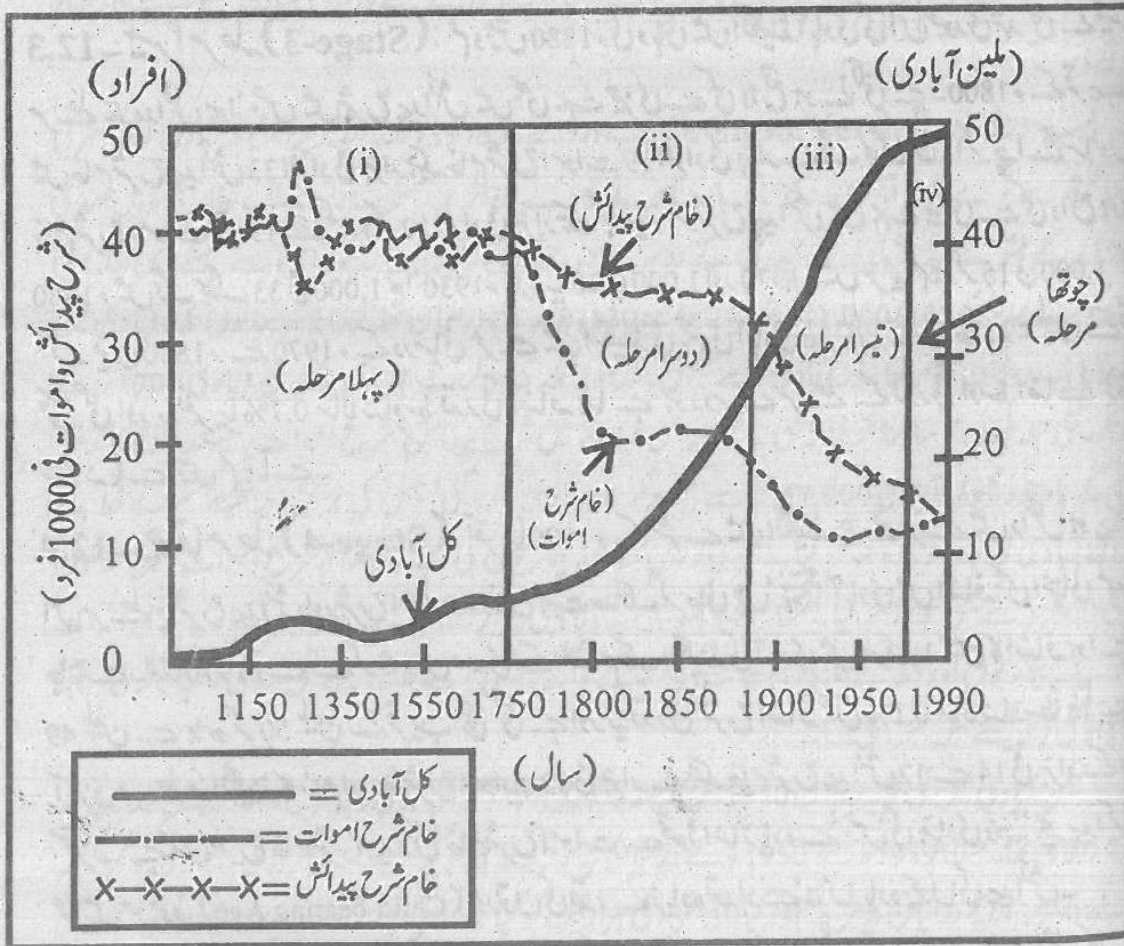
12۔ اِنگلینڈ میں آبادی کی عبوری تبدیلی (مراحل)

(Demographic Transition in England)

انگلینڈ (برطانیہ) لمبے عرصے میں آبادی کے اندر آنے والی عبوری تبدیلیوں کے مندرجہ بالا چاروں مراحل کے حوالے سے ایک عمدہ مثال ہے (دیکھیے شکل نمبر: 3.8)، جہاں آبادی کے گزشتہ 1,000 سال کے اعداد و شمار مل جاتے ہیں۔ نیز ماضی میں بھی اس برطانوی علاقے کو نقل مکانی اور سیاسی حد بندیوں نے بہت ہی کم متاثر کیا ہے۔ ذیل میں اس کے چاروں مراحل آبادی کا جائزہ لیا جاتا ہے:

12.1۔ پہلا مرحلہ (Stage-1): 1066ء میں جب شمال مغربی یورپی قبائل ''نارمنز'' (Normans) وغیرہ

انگلینڈ پر حملہ آور ہوئے تو اس کی آبادی تقریباً 1 ملین تھی۔ کم و بیش 700 سال کا عرصہ گزر گیا مگر اس آبادی میں کچھ خاص اضافہ نہ ہوسکا اور اتنے عرصے کے بعد بھی بلحاظ آبادی ابھی ملک پہلے مرحلے پر تھا، جس میں شرح پیدائش اور شرح اموات دونوں بہت بلند ہوتی ہیں اور اِسے ابتدائی ساکن مرحلہ کہا جاتا ہے (دیکھئے شکل نمبر: (i), 3.8)۔

لیکن ان 700 سالوں میں آبادی میں ''دوری تبدیلیاں'' (Cyclical Changes) ضرور آتی رہیں، یعنی آبادی زیادہ اور کم ہوتی رہی۔ خام شرح پیدائش و اموات کافی بلند تھا اور یہ 35 سے 40 افراد فی 1,000 کے لگ بھگ تھا اور سال بہ سال یہ بھی تیزی سے متاثر ہوتا رہا جس کی وجہ سے آبادی کبھی زیادہ اور کبھی کم ہوتی رہی۔ مثال کے طور پر 1250ء میں انگلینڈ کی آبادی 4 ملین سے کم ہو کر صرف 2 ملین رہ گئی اور کمی کا سب سے بڑا محرک طاعون کی وبا تھی، جسے تاریخ میں ''سیاہ موت'' (Black Death) کے نام سے یاد کیا جاتا ہے۔ اس طاعون کی وبا نے کم و بیش ملک کی آدھی آبادی کو موت کا شکار کردیا۔ اسی طرح 1740ء کی دہائی میں بھی شرح اموات کافی بلند تھیں اور وجہ فصلوں کا ناکام ہوجانا اور اس کی وجہ سے خوراک کی قلت اور قحط وغیرہ کی کیفیات تھیں۔

شکل نمبر: 3.8۔ انگلینڈ کی آبادی میں عبوری تبدیلی کے حوالے سے چار مراحلِ آبادی، جو تقریباً گزشتہ ایک ہزار سال (1,000 سال) کے آبادی کے ریکارڈ پر مبنی ہیں۔

12.2۔ دوسرا مرحلہ (Stage-2): انگلینڈ آبادی کی تبدیلی کے دوسرے مرحلے میں 1750ء کی دہائی میں داخل ہوا۔ یہ سال تبدیلی کے حوالے سے بڑا اہم ہے۔ اگرچہ اب بھی شرح پیدائش اور شرح اموات 35 نفوس فی 1,000 کے لگ بھگ تھیں مگر اس کے بعد شرح اموات کی کمی کے حوالے سے ایک ڈرامائی تبدیلی آئی اور یہ 35 سے کم ہو کر 20 افراد فی 1,000 تک گر گئیں جبکہ شرح پیدائش میں کوئی خاطر خواہ کمی واقع نہیں ہوئی (دیکھیئے شکل نمبر: 3.8)۔ اس دوسرے مرحلے میں اگلے پچاس سالوں نے دیکھا کہ خام شرح اموات مسلسل کم ہوتی رہیں جس کی بڑی وجہ اس دور میں انگلینڈ میں شروع ہونے والا صنعتی انقلاب تھا۔ اِس انقلاب کی وجہ سے خوراک٬ رہائش اور دولت وغیرہ کی فراوانی ہوئی۔ یہی دولت صحت وصفائی اور دوسری بنیادی سہولیات اور طبی ضروریات پر خرچ کی گئی جس سے شرح اموات میں ناقابل یقین حد تک کمی واقع ہوئی۔ انگلینڈ آبادی کی تبدیلی کے اس دوسرے مرحلے پر کم وبیش 125 سال تک (1750ء سے 1875ء تک) رہا٬ اور اس عرصے میں آبادی 6 ملین سے تجاوز کر کے 30 ملین تک جا پہنچی٬ جو کہ تقریباً 1.4% سالانہ اوسط قدرتی اضافہ بنتا ہے (دیکھیئے شکل نمبر: 3.8)۔

12.3۔ تیسرا مرحلہ (Stage-3): کم وبیش 1880ء کی دہائی میں انگلینڈ آبادی کی اس عبوری تبدیلی کے تیسرے مرحلے میں داخل ہوا٬ جس میں شرح پیدائش میں بھی بہت تیزی سے کمی واقع ہونے لگتی ہے۔ 1800ء کے قریب ملک میں خام شرح پیدائش 33 افراد فی ہزار جبکہ خام شرح اموات 19 افراد فی ہزار کے لگ بھگ تھا۔ اگرچہ اگلے سالوں میں خام شرح اموات بھی 19 سے کم ہو کر 12 افراد فی ہزار تک گر گیا٬ مگر شرح پیدائش میں بہت تیزی سے کمی واقع ہوئی٬ جو 1880ء میں لگ بھگ 33 فی 1,000 تھا٬ 1930ء میں یہ 18 فی 1,000 اور 1970ء میں مزید کم ہو کر 15 فی 1,000 تک گر گیا۔ یوں 1880ء سے 1970ء کے درمیانی عرصے میں انگلینڈ کی مجموعی آبادی 26 ملین سے بڑھ کر 49 ملین کے قریب پہنچ گئی اور یہ تقریباً 0.7% سالانہ اوسط قدرتی اضافہ بنتا ہے٬ جو دوسرے مرحلے کے قدرتی اوسط اضافے (1.4% سالانہ) سے کہیں کم بنتا ہے۔

12.4۔ چوتھا مرحلہ (Stage-4): تقریباً 1970ء کے عشرے میں انگلینڈ چوتھے مرحلے میں داخل ہو چکا ہے۔ اس مرحلے پر شرح پیدائش اور شرح اموات دونوں بہت حد تک گر جاتی ہیں٬ نتیجتاً آبادی میں اضافہ بھی انتہائی کم رفتار ہو جاتا ہے۔ لہٰذا 1970ء سے لے کر بیسویں صدی کے اختتام تک انگلینڈ کی آبادی میں صرف 1 ملین کا اضافہ ہوا ہے اور یہ 49 ملین سے بڑھ کر 50 ملین کے قریب پہنچ گئی ہے اور یہ قدرتی شرح اضافہ محض 0.1% سالانہ اوسطاً بنتا ہے۔ اِس آخری مرحلے پر انگلینڈ کا خام اوسطاً شرح اموات 12 فی ہزار ہے جبکہ خام شرح پیدائش 12 سے 14 فی ہزار کے درمیان متحرک ہے٬ اس طرح خام شرح پیدائش٬ خام شرح اموات سے تھوڑا سا زیادہ ہے٬ جس کی بنیادی وجہ "بچہ پیدا کرنے کی عمر میں موجود" (Child-bearing Age) عورتوں کی قدرے زیادہ تعداد ہے٬ نہ کہ زیادہ بچوں کی پیدائش۔

مندرجہ بالا بحث سے واضح ہوتا ہے کہ انگلینڈ نے آبادی کی تبدیلی کے ان چاروں مراحل کو طے کرلیا ہے۔ اس عمل کا آغاز کم وبیش 1750ء کی دہائی میں ہوا٬ جب ملک تبدیلی کے دوسرے مرحلے میں داخل ہوا۔ اب دوبارہ ملک کی آبادی میں اضافے کی شرح 1750ء سے پہلے والے دور کی طرح انتہائی کم ہو چکی ہے۔ مگر ابتدائی ساکن مرحلے

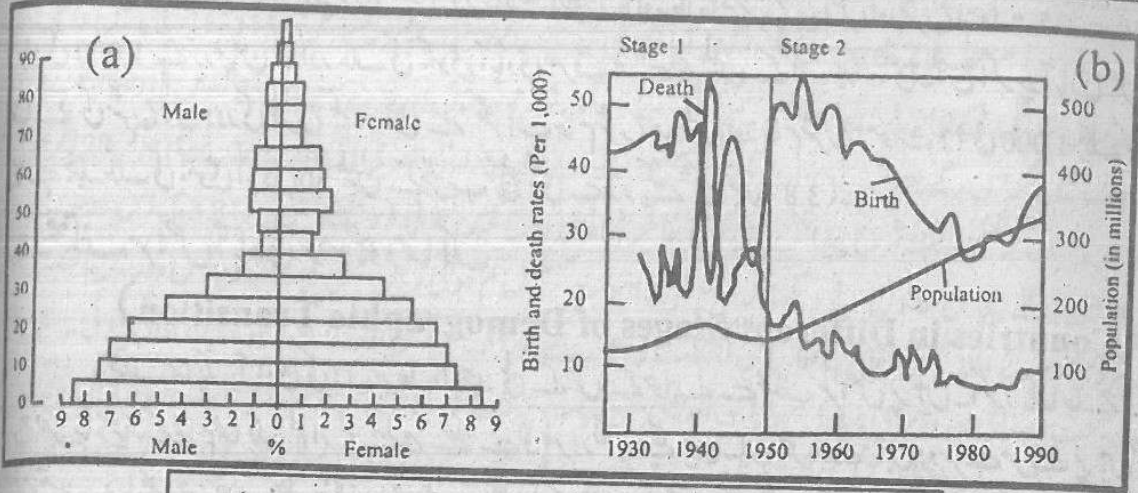
اور اس آخری ساکن مرحلے میں یہ فرق ہے کہ اس وقت انگلینڈ کا اوسطاً خام شرح پیدائش اور شرح اموات 35 سے 40 افراد فی 1,000 کے درمیان تھا اور ملک کی مجموعی آبادی صرف 4 سے 6 ملین کے لگ بھگ تھی۔ آج اگرچہ آبادی میں اضافے کی شرح اسی دور کی طرح کم ہو چکی ہے، مگر اب خام شرح پیدائش اور خام شرح اموات 12 فی 1,000 تک گر چکا ہے جبکہ ملک کی مجموعی آبادی 50 ملین کے قریب پہنچ چکی ہے (دیکھئے شکل نمبر: 3.8)۔

13۔ مختلف مراحل آبادی پر موجود ممالک

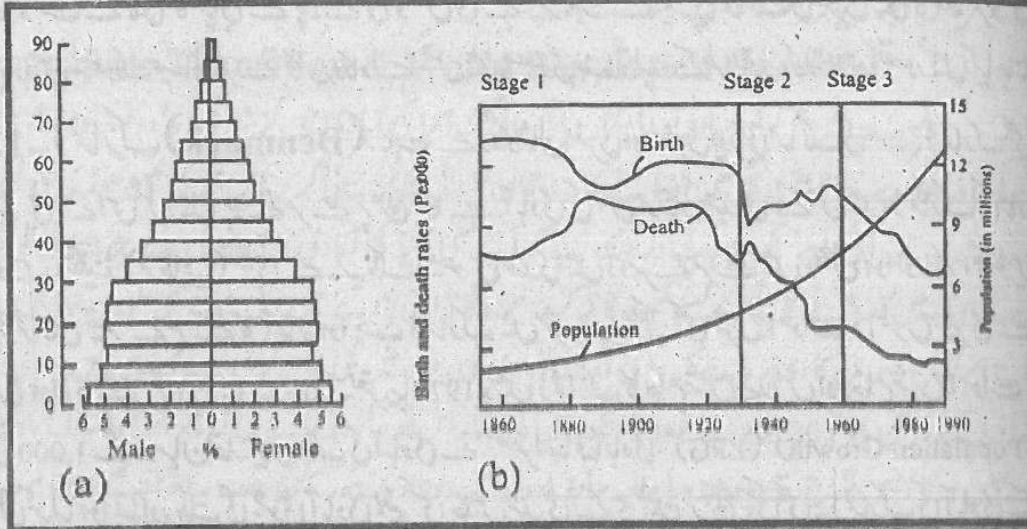
(Countries in Different Stages of Demographic Transition)

مختلف ممالک آبادی کی اس مرحلہ وار تبدیلی کے عمل کے حوالے سے مختلف مراحل پر ہیں۔ اگر دیکھا جائے تو آج تقریباً دنیا کے تمام ممالک کم از کم پہلے مرحلے سے تو ضرور نکل چکے ہیں۔ ان میں سے بعض دوسرے مرحلے پر ہیں، بعض تیسرے یا پھر چوتھے مرحلے پر، لہٰذا باقی تین مراحل کے اعتبار سے مختلف ممالک کا باہمی موازنہ کیا جا سکتا ہے کہ کوئی ملک کسی دوسرے ملک کے حوالے سے کس سطح پر ہے۔ ذیل میں ہم انہی تین مراحل کے حوالے سے چند ممالک کی آبادی کا جائزہ لیں گے کہ وہ دوسرے، تیسرے یا پھر چوتھے مرحلے کے حوالے سے کون سی بنیادی خصوصیات کا اظہار کرتے ہیں:

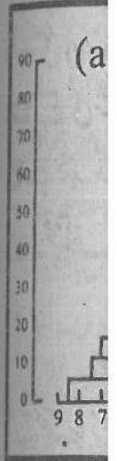
13.1۔ کیپ ورڈے (Cape Verde): کیپ ورڈے جو 1975ء تک ایک پرتگالی نوآبادی تھا، مغربی افریقی ساحل سے پرے بحر اوقیانوس کے اندر بارہ چھوٹے چھوٹے جزائر پر مشتمل ہے۔ یہ ملک حالیہ بیسویں صدی کے 1950ء کے عشرے میں آبادی کی تبدیلی کے دوسرے مرحلے میں داخل ہوا ہے۔ اس سے پہلے اس ملک کی آبادی میں شرح پیدائش 45 فی 1,000 اور شرح اموات 30 فی ہزار کے درمیان تھا، لہٰذا بیشتر سالوں تک آبادی میں اضافے کا ایک رجحان قائم تھا۔ مگر آبادی سے متعلق اعداد و شمار ظاہر کرتے ہیں کہ ملک کی آبادی 1900ء سے 1949ء تک کئی تبدیلیوں کا سامنا کرتی رہی۔ اگرچہ اس عرصے میں شرح پیدائش، شرح اموات سے قدرے بلند تھا، مگر اس کے باوجود مجموعی آبادی 1,47,000 سے کم ہو کر 1,37,000 رہ گئی، جس کی بڑی وجہ سخت قسم کے قحط تھے جنہوں نے آبادی کو بہت زیادہ متاثر کیا۔ اس دور میں قحط اور بیماریوں کی وجہ سے خام شرح اموات بعض سالوں میں 74 فی 1,000 سے بھی تجاوز کر گیا۔ مثلاً: 1941ء میں یہ 101 فی ہزار تک جا پہنچا، جس سے آبادی پر منفی اثرات مرتب ہوئے۔ بیماریوں اور قحط کے علاوہ بہت سے بچ جانے والے لوگوں نے ملک سے نقل مکانی اختیار کر لی، نتیجتاً آبادی کم ہو گئی (دیکھئے شکل نمبر: 3.9)۔

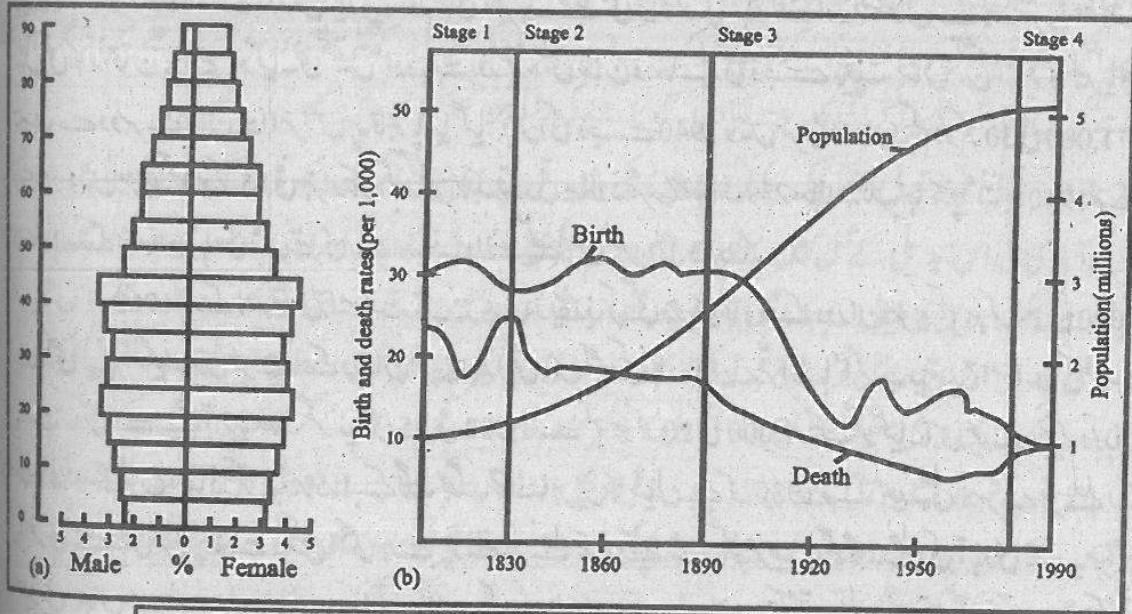
لیکن آبادی میں کمی کا یہ رجحان 1950ء کے بعد قائم نہیں رہا، جس کی بڑی وجہ شرح اموات میں ڈرامائی حد تک کمی کا رجحان تھا۔ مثلاً: 1949ء سے 1950ء کے درمیان یہ 27 سے کم ہو کر صرف 17 افراد فی 1,000 رہ گیا جبکہ 1950ء سے 1960ء کے درمیان یہ مزید کم ہو کر 10 افراد فی ہزار تک گر گیا، اور 1970ء کے بعد یہ 10 فی 1,000 سے بھی نیچے گر گیا۔ اس کے برعکس شرح پیدائش میں کمی کا یہ رجحان دیکھنے کو نہیں ملتا اور اس میں کمی بہت آہستہ تھی، بلکہ بعض سالوں میں یہ بجائے کم ہونے کے بڑھنے کی طرف گامزن رہا (دیکھئے شکل نمبر: b, 3.9)۔

شکل نمبر: 3.9۔ آبادی کی عبوری تبدیلی کے مختلف مراحل کے حوالے سے کیپ ورڈے (افریقہ) کی آبادی کے مختلف مراحل (b) اور آبادی کا اہرام (a)۔

مثلاً: 1950ء سے پہلے خام شرح پیدائش 45 فی 1,000 تھا، جو 1954ء میں بڑھ کر 53 فی 1,000 تک جا پہنچا۔ 1970ء میں یہ کم ہو کر دوبارہ 35 فی 1,000 تک آ گیا، مگر اس عرصے میں بھی یہ شرح اموات سے کہیں بلند ہے۔ ملیریا کنٹرول، صحت و صفائی اور دیگر سہولیات کی تھوڑی سی بہتری کی بنا پر اس عرصے میں کم ہو کر 10 فی 1,000 سے بھی نیچے گر چکا ہے۔ شرح پیدائش اور شرح اموات کے اس باہمی فرق کی بنا پر 1950ء سے 1990ء تک آبادی میں تین گنا اضافہ ہو چکا ہے، جو اب بڑھ کر 4,00,000 تک جا پہنچی اور یہ کوئی 3.0% سالانہ اوسطاً شرح اضافہ بنتا ہے۔ شرح پیدائش میں یہ ہوش رُبا اضافہ ظاہر کرتا ہے کہ کیپ ورڈے آبادی کی تبدیلی کے عمل میں دوسرے مرحلے میں داخل ہو چکا ہے، جہاں بلند شرح پیدائش کی وجہ سے آبادی کے بڑھنے کی رفتار کئی گنا تیز ہو جاتی ہے۔

13.2۔ چلی (جنوبی امریکہ) (Chile): شاید یورپ اور شمالی امریکہ کے باہر چلی وہ واحد ملک ہے، جس نے آبادی کی اس تبدیلی کے عمل میں پہلے دو مراحل بڑی تیزی سے طے کئے ہیں اور اَب وہ تیسرے مرحلے میں داخل ہو چکا ہے۔ مگر ماہرین کا خیال ہے کہ ابھی چلی کو چوتھے مرحلے میں داخل ہوتے ہوئے کافی عرصہ درکار ہوگا۔ اس تیز رفتار مراحلی تبدیلی اور ان مراحل کو طے کرنے کی سب سے بڑی وجہ چلی کی معاشرتی و معاشی تبدیلی ہے۔ تقریباً ایک صدی پہلے یہ ملک ایک زرعی معیشت رکھتا تھا، آبادی کا بیشتر حصہ دیہات میں رہتا تھا، مگر بیسویں صدی کے اختتام پر بیشتر آبادی اَب شہروں میں رہتی ہے، ان کا ذریعہ معاش دیہی اور زرعی سرگرمیوں سے تبدیل ہو کر صنعت و حرفت، ملازمت، تجارت اور کاروبار سے وابستہ ہو گیا ہے، معیارِ زندگی بلند ہوا ہے، معاشرتی سوچ میں ترقی اور تبدیلی پیدا ہوئی ہے، جس کی بنا پر چھوٹے کنبے کی ترجیح کا تصور پیدا ہوا ہے۔ یہ تمام چیزیں شرح پیدائش کو کم کرنے کا باعث بنی ہیں۔

شکل نمبر: 3.10۔ چلی کی آبادی میں عبوری تبدیلی کے مختلف مراحل (b)' اور آبادی کا اہرام (a)۔ چلی دوسرے مرحلے میں 1930ء میں داخل ہوا جبکہ 1960ء میں تیسرے مرحلے میں داخل ہو چکا ہے۔

لاطینی امریکہ کے دیگر ممالک کی طرح بیسویں صدی کے آغاز پر چلی بھی آبادی کے حوالے سے پہلے مرحلے پر تھا' شرح پیدائش اور شرح اموات دونوں کافی بلند تھے اور آبادی میں قدرتی اضافہ نہ ہونے کے برابر تھا' اس وقت سالانہ قدرتی شرح اضافہ 1% سے بھی کم تھا' لیکن بیسویں صدی کے شروع میں چلی کی آبادی میں اضافہ ہونا شروع ہوا' جس کی پہلی اور بڑی وجہ یورپ سے آنے والے نئے آبادکار تھے' جو مقامی آبادی میں اضافے کا باعث بنے۔ لیکن 1920ء سے 1930ء کے دوران یورپ اور شمالی امریکہ سے طبی ٹیکنالوجی کے نفوذ اور استعمال کے بعد شرح اموات میں کمی کا رجحان بڑا تیز ہو گیا۔ نئی تحقیق' ادویات اور عمدہ طبی علاج و معالجے کی وجہ سے چیچک' خناق' تشنج' خسرہ' ملیریا اور بہت سے دوسرے جان لیوا امراض پر قابو پا لیا گیا' جس کی وجہ سے 1940ء میں شرح اموات کم ہو کر 30 فی 1,000 اور 1950ء میں مزید کم ہو کر 15 فی ہزار تک گر گئیں جبکہ قدرتی سالانہ شرح اضافہ 2% سالانہ تک جا پہنچا' نتیجتاً 1940ء سے 1960ء کے دوران آبادی میں تیزی سے اضافہ ہوا (دیکھیئے شکل نمبر: b, 3.10)۔

1960ء کے بعد شرح اموات میں مزید کمی ریکارڈ کی گئی جو 1970ء کے دوران مزید کم ہو کر 10 فی 1,000 سے بھی نیچے آ گیا۔ اسی عرصے کے دوران شرح پیدائش میں بھی کمی کا رجحان برقرار رہا' اگرچہ یہ شرح اموات کی نسبت سست روی سے نیچے آ رہا تھا' مگر یہ بھی 35 فی 1,000 سے کم ہو کر 20 فی 1,000 تک گر گیا۔ اس عرصے کے دوران سالانہ اوسط شرح اضافہ تقریباً 1.5% کے لگ بھگ تھا۔ ماہرین کا خیال ہے کہ 1980ء کے بعد چلی تیسرے مرحلے کے آخری حصے میں پہنچ چکا ہے' لیکن ابھی اِسے چوتھے مرحلے تک پہنچنے میں کچھ عرصہ لگے گا۔ چلی کی آبادی میں یہ مراحلی تبدیلی جہاں اور بہت سے سماجی و معاشی حالات کی مرہونِ منت ہے' وہاں یہ حکومتی پالیسیوں کا بھی نتیجہ ہے۔ حکومتی منصوبہ بندی اور پالیسیوں کے نفاذ' معاشی حالات کی سختی' بہتر معاشی مستقبل کی تلاش' بے روزگاری اور بلند معیارِ زندگی کے حصول نے لوگوں کے اندر چھوٹے خاندان اور کم بچوں کے رجحان کو تقویت دی ہے۔ اگرچہ خاندانی منصوبہ بندی کی

مہم کو حکومت نے کافی کامیابی سے چلانے کی کوشش کی ہے، مگر بہت سے یورپی ممالک کی طرح چلی کا معاشرہ بھی بنیادی طور پر رومن کیتھولک عیسائی فرقے کا پیروکار ہے، جس میں مصنوعی ضبط تولید کے طریقوں کو اتنا اچھا تصور نہیں کیا جاتا۔

13.3۔ ڈنمارک (Denmark): بہت سے دیگر شمال مغربی اور مغربی یورپی ممالک کی طرح ڈنمارک بھی آبادی کی تبدیلی کے اس عمل میں چوتھے مرحلے پر پہنچ چکا ہے۔ آبادی کی اس ارتقائی تبدیلی کے عمل میں ڈنمارک کی تاریخ بھی کم وبیش انگلینڈ (برطانیہ) جیسی ہے۔ یہ ملک انیسویں صدی میں دوسرے مرحلے میں داخل ہوا اور پھر انیسویں صدی کے آخر میں تیسرے مرحلے کا آغاز ہوا جب ڈنمارک میں شرح پیدائش بھی شرح اموات کی طرح تیزی سے کم ہونا شروع ہوا (دیکھیئے شکل نمبر: b, 3.11)۔ تقریباً 1970ء میں ڈنمارک کا خام شرح پیدائش اور خام شرح اموات 11 سے 12 فی 1,000 کے درمیان تھا۔ یوں ملک کی آبادی نے ''صفر اضافہ آبادی'' (ZPG) (Zero Population Growth) حاصل کر لیا ہوا تھا اور ملک کی مجموعی آبادی بغیر کسی خاص تبدیلی کے 5 ملین پر پہنچ چکی تھی۔ ڈنمارک کی آبادی کے اہرام (Pyramid) کو دیکھنے سے پتہ چلتا ہے (دیکھیئے شکل نمبر: a, 3.11)، کہ ترقی پذیر ممالک کے برعکس یہ مخروطی شکل کی بجائے ایک ستونی (کالم جیسی) شکل کا اظہار کرتا ہے، جس سے یہ ظاہر ہوتا ہے کہ جوان اور زائد عمر لوگوں کی تعداد آبادی میں قریب قریب ایک جیسی ہے۔ لیکن مزید طبی ترقی اور اوسط عمر میں اضافہ زائد عمر کے لوگوں کی تعداد میں مزید اضافے کا باعث بن سکتا ہے۔ اگرچہ اس صدی کے شروع تک ڈنمارک کا اوسط شرح اموات مزید نیچے نہیں گر پایا، مگر ایک ایسا نیا طبی انقلاب، جو کینسر اور ایڈز جیسے مہلک امراض کا تشفی علاج، اگر ڈھونڈ لیتا ہے اور زائد عمر لوگوں کو مزید لمبے عرصے تک زندہ رہنے کے قابل بنا دیتا ہے، تو لازمی طور پر اس کے ڈنمارک کی مجموعی آبادی پر بھی اثرات مرتب ہوں گے اور آبادی موجودہ 5 ملین سے تھوڑی سی بڑھ جائے گی۔

شکل نمبر: 3.11۔ ڈنمارک کی آبادی کا اہرام (a)، اور آبادی میں تغیری تبدیلی کے مختلف مراحل (b)، جو 1830ء سے لے کر 1990ء تک چار مختلف مراحل کو دکھاتے ہیں۔

14۔ مراحلی تبدیلیاں اور عالمی اضافہ آبادی
(Demographic Transition & World Population Growth)

اس بات میں تو کوئی مبالغہ آرائی نہیں پائی جاتی کہ دُنیا کی آبادی میں گزشتہ ڈیڑھ' دو صدیوں میں بہت تیزی سے اضافہ ہوا ہے۔ عالمی آبادی میں اضافے کا یہ رجحان تا حال قائم ہے' اگر چہ اس تیزی میں تھوڑی سی کمی حالیہ دس' پندرہ سالوں میں آئی ہے' مگر یہ بات درست ہے کہ اَب بھی دُنیا کی آبادی بڑی تیزی سے بڑھنے کی طرف گامزن ہے۔ آبادی میں اضافے کا یہ عمل کیسے کم ہو گا؟ کب کم ہو گا؟ اس بارے میں کوئی بات حتمی طور پر کہنا قبل از وقت ہو گا۔ تاہم بعض ماہرین کا اندازہ ہے کہ عالمی اضافہ آبادی کی رفتار میں کمی ظاہر کرتی ہے کہ اکیسویں صدی میں اگر یہ اضافہ رُکنے نہ بھی پایا تو 2030ء سے 2050ء تک اس کی رفتار اس قدر کم ہو جائے گی کہ پھر مجموعی اضافہ آبادی اس شرح سے نہیں ہو گا' جس شرح سے موجودہ یا حالیہ سابقہ ادوار میں ہوتا رہا ہے۔ لیکن جب یہ اضافہ تھمنے کا نام لے گا تو اس وقت تک دُنیا کی مجموعی آبادی اپنے ایک آخری حد بندی کے مقام (Ultimate Point) تک پہنچ چکی ہو گی۔

اگر ہم بغور جائزہ لیں تو معلوم ہو گا کہ عالمی اضافہ آبادی میں دُنیا کے تمام ممالک اور خطوں کا کردار ایک جیسا نہیں ہے۔ اس بنیادی فرق کی سب سے بڑی وجہ یہ ہے کہ دُنیا کے تمام ممالک آبادی کی تبدیلی کے اِرتقائی مراحل میں (جن کا پیچھے بالتفصیل ذکر ہو چکا ہے) ایک دوسرے سے آگے پیچھے ہیں۔ اگر چہ اس دور میں کوئی بھی ملک کم از کم آبادی کے پہلے مرحلے سے تو لازمی طور پر گزر چکا ہے اور بہت سے یورپی ممالک' شمالی امریکہ اور جاپان اور آسٹریلیا چوتھے مرحلے میں داخل ہو چکے ہیں۔ اِسی طرح چلی' برازیل' چین اور لاطینی امریکہ کے چند دیگر ممالک تیسرے مرحلے میں ہیں۔ آبادی میں اضافے کے حوالے سے تیسرا اور چوتھا مرحلہ اتنا خطرناک نہیں' جتنا کہ دوسرا مرحلہ ہے' کیونکہ اوّل الذکر دونوں مراحل (تیسرے اور چوتھے) میں شرح اموات کے ساتھ ساتھ شرح پیدائش بھی کم ہو جاتا ہے' مگر دوسرے مرحلے میں شرح اموات تو بہت حد تک گر جاتا ہے جبکہ شرح پیدائش نہ صرف اپنی جگہ پر قائم رہتا ہے' بلکہ بعض اوقات اس میں مزید اضافہ بھی ریکارڈ کیا جاتا ہے۔ یہ صورتحال بڑی تشویشناک ہے' جو اوسط سالانہ اضافہ کو کئی فیصد بڑھا دیتی ہے' نتیجتاً آبادی میں بڑی تیزی کے ساتھ اضافہ ہونے لگتا ہے۔ موجودہ عالمی اضافہ آبادی کا سب سے بڑا محرک یہی ہے۔

اگر ہم عالمی اضافہ آبادی اور مختلف ممالک کے اندر آنے والی آبادی کی مرحلہ وار تبدیلیوں کا جائزہ لیں تو یہ بات مزید کھل کر سامنے آ جاتی ہے کہ شمالی اور شمال مغربی یورپ کے ممالک اور شمالی امریکہ کے ممالک جو زیادہ تر اس مرحلہ وار تبدیلی میں چوتھے مرحلہ آبادی میں داخل ہو چکے ہیں' ان تمام کا کردار اضافہ آبادی میں بہت ہی کم ہے۔ لاطینی امریکہ کے بہت سے ممالک یا تیسرے مرحلے میں داخل ہو چکے ہیں یا پھر عنقریب داخل ہو جائیں گے اور ان کا کردار بھی کافی حد تک کم ہو جائے گا۔ مگر ایشیا اور افریقہ کے بہت سے ممالک خصوصاً ایسے ممالک جن کی آبادی پہلے ہی کروڑوں میں ہے' جیسے: انڈیا' انڈونیشیا' بنگلہ دیش' پاکستان اور بہت سے افریقی ممالک۔ لہٰذا جب تک یہ ممالک اس مرحلہ وار تبدیلی کو طے کرتے ہوئے چوتھے مرحلے پر پہنچیں گے' تو اس وقت تک بلند شرح افزائش سے ان کی مجموعی

آبادی اس قدر بڑھ چکی ہوگی، کہ اس کے منفی اثرات سے بچاؤ ممکن نہیں ہو سکے گا۔

آبادی کی اس مرحلہ وار تبدیلی کے عمل پر دو عوامل ماضی میں بھی اور اَب بھی بڑے گہرے اثر انداز ہوئے ہیں، اور وہ یہ ہیں:

(i) شرح اموات میں تیزی سے یک لخت کمی کا واقع ہونا۔

(ii) شرح پیدائش میں کمی/ زیادتی کا واقع ہونا۔

ماضی کے بغور جائزے سے پتہ چلتا ہے کہ اٹھارویں اور انیسویں صدی میں آنے والے صنعتی اور طبی انقلاب جو یورپ اور شمالی امریکہ کے علاقوں میں آئے، اِن کی وجہ سے عالمی شرح اموات میں ڈرامائی کمی واقع ہوئی۔ اگرچہ افریقہ، ایشیا اور لاطینی امریکہ کے ممالک اس کے بڑے بانی اور پیروکار نہیں تھے مگر ان انقلابوں کا اثر ان پسماندہ ممالک پر بھی بہت زیادہ ہوا، جس کی بنا پر شرح اموات میں خاطر خواہ حد تک کمی واقع ہوئی۔ پنسلین، ڈی۔ڈی۔ٹی، مچھر مار سپرے اور سٹیریلائزیشن کو ان پسماندہ ممالک میں بھی اپنایا گیا۔ مثلاً: سری لنکا (اس وقت سیلون) کی مثال ہمارے سامنے ہے جہاں 1946ء/1947ء میں شرح اموات 43 فی 1,000 کے لگ بھگ تھا، جس کی سب سے بڑی وجہ ملیریا تھا۔ لیکن عالمی اداروں کے تعاون سے ملیریا کے تدارک کی مہم شروع کی گئی۔ اس سلسلے میں ڈی۔ڈی۔ٹی کے سپرے کا چھڑکاؤ، چند ادویات کا استعمال متعارف کروایا گیا، جس پر فی افراد 2 امریکی ڈالر (2 U.S.$) سے بھی کم خرچ آتا تھا، مگر اس مہم کی کامیابی کا اندازہ اس سے لگایا جا سکتا ہے کہ سری لنکا کا شرح اموات جو 1946ء/1947ء میں 43 فی 1,000 تھا، 1950ء میں کم ہو کر صرف 22 فی 1,000 تک رہ گیا۔ ایسے ہی اثرات دوسرے افریقی، ایشیائی اور لاطینی امریکہ کے ممالک پر بھی پڑے، جو آبادی میں تیزی سے اضافے کا باعث بنے۔

جس طرح بلند شرح اموات میں تیزی سے کمی نے دُنیا اور اس کے مختلف ممالک کی آبادی کے تبدیلی کے عمل کو متاثر کیا، اسی طرح بلند شرح پیدائش ہے جو کہ اَب یورپ، شمالی امریکہ اور جاپان میں تھم چکا ہے اور ان کی آبادی آخری ساکن مرحلے پر پہنچ چکی ہے، مگر اس رجحان کو دیگر پسماندہ اور خصوصاً بلحاظ آبادی بڑے ممالک میں پہنچتے ہوئے ابھی کافی وقت لگے گا۔ دوسرے یہ بھی ایک حقیقت ہے کہ یہ ترقی پذیر معاشرے خود بھی دانستہ طور پر شرح پیدائش میں اس کمی کے رجحان کو قبول کرنے میں پس و پیش کا مظاہرہ کر رہے ہیں۔ آبادی کے تاریخی تجزیات ظاہر کرتے ہیں کہ یورپ اور شمالی امریکہ کے ممالک نے آبادی کے چاروں مراحل کم و بیش گزشتہ 100 سالوں میں مکمل کر لئے ہیں اور اس تمام عرصے میں وہ دُنیا کی مجموعی آبادی میں صرف 1 بلین (1 اَرب) نفوس کے اضافے کا باعث بنے ہیں۔ اَب اگر یہی عمل ایشیا، افریقہ اور لاطینی امریکہ کے ممالک میں اگلے 100 سالوں میں (جو 1950ء میں شروع ہو کر 2050ء میں ختم ہوگا) مکمل ہوتا ہے، تو اس وقت تک دُنیا کی موجودہ آبادی میں (جو کہ اَب 6 بلین/ 6 اَرب کے قریب ہے) مزید 15 بلین (15 اَرب) نفوس کا اضافہ ہو جائے گا۔

15۔ اضافہ آبادی کا مسئلہ اور اس کا حل

(Overpopulation Problem & Its Solution)

جس تیز رفتاری سے دُنیا کی آبادی میں اضافہ ہو رہا ہے، اس سے بعض ماہرین اس بات سے خبردار کر رہے

ہیں کہ یہ اضافہ آبادی ایک عالمی قحط، جنگ اور ناگفتہ بہ زندگی کا پیش خیمہ ثابت ہوگا۔ اب سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ آیا واقعی دُنیا کی آبادی اس قدر بڑھ چکی ہے کہ مستقبل قریب میں زمین مزید آبادی کو برداشت کرنے کی سکت کھودے گی؟ کیا یہ آبادی میں اضافے کا رجحان یوں ہی زور کے ساتھ جاری وساری رہے گا؟ کیا اس مسئلے کا کوئی مناسب حل موجود ہے؟ اس مسئلے کا حل کیسے حاصل کیا جاسکتا ہے؟

اگرچہ ایسے اور بھی بہت سے سوالات ہیں، جو جواب طلب ہیں، مگر آبادی کے مسئلے کی شدت کا احساس بہت پرانا ہے۔ غالباً مشہور ماہر اقتصادیات تھامس رابرٹ مالتھس (Thomas Robert Malthus) وہ پہلا شخص ہے، جس نے اس اہم مسئلے پر 1797ء میں سب سے پہلے روشنی ڈالی اور آبادی میں اضافے کے متعلق اپنا نقطہ نظر اپنے آرٹیکل (Essay on Population) میں شائع کیا۔ مالتھس کا نظریہ تھا کہ اگر آبادی اسی طرح سے بڑھتی رہی تو ایک وقت آئے گا جب آبادی اور وسائل کے درمیان ایک مناسب شرح برقرار نہیں رہ سکے گی، جس کا انجام بدترین قحط، افلاس اور جنگ وجدل کی صورت میں ظاہر ہوگا۔ بقول مالتھس، آبادی کے بڑھنے کی وجہ سے خوراک کے وسائل پر بوجھ پڑے گا اور اس کی فی کس اکائیاں بتدریج کم ہوتی جائیں گے۔ مالتھس آبادی اور خوراک کے وسائل کو ذیل میں یوں بیان کرتا ہے:

وقت (Time)	خوراک کی فی کس اکائیاں (Food Unit/ Person)
حال/ موجودہ وقت	1 فرد کیلئے، 1 خوراک کی اکائی
آج سے 25 سال بعد	2 افراد کیلئے، 2 خوراک کی اکائیاں
آج سے 50 سال بعد	4 افراد کیلئے، 3 خوراک کی اکائیاں
آج سے 75 سال بعد	8 افراد کیلئے، 4 خوراک کی اکائیاں
آج سے 100 سال بعد	16 افراد کیلئے، 5 خوراک کی اکائیاں

مالتھس نے جب اپنا نظریہ آبادی پیش کیا تو برطانیہ میں یہ صنعتی انقلاب کے بعد کا زمانہ تھا، جس کی وجہ سے شرح پیدائش بلند ہوا، شرح اموات میں کمی واقع ہوئی، برطانیہ آبادی کی تبدیلی کے دوسرے مرحلے میں داخل ہوا اور آبادی میں تیزی سے اضافہ ہونے لگا۔ مگر مالتھس یہ پیش گوئی نہ کرسکا کہ جیسے ہی برطانیہ، تیسرے اور چوتھے مرحلے میں داخل ہوگا یہ اضافہ نہ صرف آہستہ ہو جائے گا بلکہ بہت ہی آہستہ ہوکر "صفر اضافہ آبادی" (ZPG) کے قریب قریب آجائے گا۔ یوں مالتھس کا نظریہ حقیقی صورتحال کی عکاسی کرنے سے قاصر رہا۔ دوسرے یہ کہ مالتھس نے صرف خوراک اور آبادی کے درمیان شرح تناسب کو بیان کیا ہے جبکہ ماہرین کا کہنا ہے کہ آبادی کو سہارنے میں کسی علاقے کے تمام وسائل (معاشی، معاشرتی، ثقافتی، تجارتی وغیرہ) کردار ادا کرتے ہیں۔ بعض اوقات خوراک کے برعکس دیگر وسائل اضافی آبادی کے بوجھ کو نہ صرف آسانی سے بلکہ بڑی عمدگی سے اُٹھالیتے ہیں، جیسے: جاپان، کوریا اور بہت سے مغربی یورپی ممالک۔ اس حوالے سے بھی مالتھس کے نظریے کا اطلاق درست نظر نہیں آتا۔ لہٰذا اب سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ وہ کون سا معیار ہے، جس کی بنا پر ہم کہہ سکیں کہ واقعی کوئی علاقہ یا پھر دُنیا اضافہ آبادی کا شکار ہو چکی ہے اور بالفرض، ہم مان لیتے ہیں کہ ایسا ہو چکا ہے، تو پھر اس مسئلے کا مناسب اور موزوں حل کیا ہے؟ ایسے سوالوں کا کوئی تسلی بخش اور متفقہ جواب

دینا نہ صرف مشکل بلکہ ناممکن نظر آتا ہے۔

آبادی کے اس مسئلے پر بحث کافی سالوں سے چل رہی ہے۔ اس کے حل کے لئے ماہرین کے دو مکاتب فکر پائے جاتے ہیں: پہلے مکتب فکر کا یہ خیال ہے کہ دُنیا کے اندر ابھی بھی یہ صلاحیت موجود ہے کہ وہ مزید آبادی کو بآسانی سہار سکتی ہے۔ لہٰذا ضروری ہے کہ اضافی آبادی کے لئے نئے زرعی، صنعتی اور معاشی وسائل پیدا کئے جائیں، اگر ایسا ہو جائے تو اضافہ آبادی کا مسئلہ آسانی سے حل ہو سکتا ہے۔ دوسرے مکتب فکر کا کہنا ہے کہ ہمیں آبادی کے تیزی کے ساتھ بڑھاؤ کو کنٹرول کرنا چاہئے، کیونکہ دُنیا کے وسائل پہلے ہی محدود ہیں، ہمیں ان پر مزید دباؤ ڈالنے سے گریز کرنا چاہئے۔ اَب سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ کس مکتب فکر کی بات زیادہ موزوں اور مناسب ہے؟ ذیل میں اِن دونوں پہلوؤں سے اضافہ آبادی کے اس مسئلے کے حل پر غور کیا جاتا ہے:

15.1۔ وسائل میں اضافہ کیا جائے (Increase the Resources): آبادی میں اضافے کے مسئلے سے نمٹنے اور اسے حل کرنے کا ایک طریقہ یہ ہے کہ وسائل میں اضافہ کیا جائے، جو اضافی آبادی کی ضروریات کو بآسانی پورا کر سکیں۔ معاشی وسائل کی ترقی سے خوشحالی میں اضافہ کیا جا سکتا ہے اور دولت کو زرعی، صنعتی، طبی اور دیگر مادی وسائل کو بڑھانے پر خرچ کیا جا سکتا ہے۔ نئے صنعتی وسائل، کاشتکاری اور زراعت کے عمدہ اور سائنسی طریقے، توانائی کے نئے وسائل کی تلاش اور ان کا استعمال اور جدید نقل وحمل اور مواصلات کے ذرائع بڑھتی ہوئی آبادی کو عمدہ طریقے سے برداشت کر سکتے ہیں۔ صرف ضرورت اس اَمر کی ہے کہ ان پر مزید تحقیق کی جائے اور ان کو بنی نوع انسان کے بہتر مصرف میں لایا جائے۔ ماہرین کے اس گروہ کا خیال ہے کہ اَبھی بہت سے ایسے وسائل قدرت نے اس دُنیا پر انسان کو ودیعت کئے ہوئے ہیں کہ انسان ان کے استعمال کا کھوج ہی نہیں لگا سکا، ضرورت اس بات کی ہے کہ اس طرف توجہ دی جائے اور ٹیکنالوجی کی ترقی اور مدد سے بہتر اور روشن مستقبل کا دروازہ کھولا جائے۔

کچھ لوگوں کا تجزیہ یہ بھی کہتا ہے کہ موجودہ حاصل شدہ وسائل بھی محدود نہیں ہیں، قدرت نے ان کو بڑی فراخدلی سے عطا کیا ہوا ہے، اصل مسئلہ ان کی غیر مساوی تقسیم ہے۔ ان ماہرین کا خیال ہے کہ اگر انہیں وسائل کو صدقِ دل اور برابری کی بنیاد پر تقسیم کر دیا جائے تو دُنیا سے بھوک، افلاس، غربت اور جہالت کو ختم کیا جا سکتا ہے۔ ایسا صرف اسی صورت ممکن ہو سکتا ہے جب ان وسائل کو برابری اور مساوات سے مل جل کر استعمال کیا جائے۔

اگرچہ اس مکتب فکر کے بہت سے نکات کافی وزن رکھتے ہیں، مگر اس بات سے بھی انکار ممکن نہیں کہ دُنیا کے بعض حصوں میں آبادی میں شرح اضافہ اس قدر تیزی سے ہو رہا ہے کہ وہ تمام تر معاشی ترقی کو بے اثر بنا ڈالتا ہے۔ اس حوالے سے مشرقی افریقہ کے ممالک کی مثال ہمارے سامنے ہے، جہاں حالیہ ایک دو عشروں میں معاشی ترقی کی اوسط سالانہ رفتار 2% سے بلند رہی، مگر آبادی میں سالانہ اضافہ 3% کے حساب سے ہوتا رہا۔ نتیجتاً باوجود معاشی نمو اور ترقی کے مشرقی افریقہ کے لوگوں کی زندگی اَب بھی کچھ بہتر نہیں ہوئی۔ معاشی ترقی کی نسبت، اضافہ آبادی کی شرح بلند ہونے سے معیشت پر مزید دباؤ پڑا، لہٰذا ایک عام مشرقی افریقن کی زندگی ایک عشرہ پہلے سے بھی زیادہ خراب ہے۔

15.2۔ اضافہ آبادی کو کم کیا جائے (Reduce the Population Growth): اس مسئلے کے حل کے متعلق دوسری رائے یہ ہے کہ اضافہ آبادی کو کم کیا جائے' دونوں طرح سے: مقدار میں بھی اور رفتار میں بھی۔ مگر یہ کیسے ممکن ہے؟ اس حوالے سے اس گروہ میں اختلاف رائے ملتا ہے۔ ایک گروہ کا خیال ہے کہ اضافہ آبادی کو قدرتی طریقے سے کم کیا جا سکتا ہے جبکہ دوسرا گروہ مصنوعی طریقوں اور ضبط تولید کا حامی ہے۔

ماہرین کے اس مکتب فکر کا خیال ہے کہ اگر دُنیا ایک عظیم قحط اور غربت و افلاس کے شکنجے سے بچنا چاہتی ہے تو اس کا صرف ایک ہی حل ہے اور وہ یہ کہ قدرتی شرح اضافہ کو کمی کی طرف لایا جائے' اس کا یہ حل ہے کہ یا خام شرح اموات بڑھ جائیں یا پھر خام شرح پیدائش بہت حد تک نیچے گر جائے۔ بلند شرح اموات بھی آبادی میں اضافے کو کم کرنے کا باعث بنتا ہے۔ اگرچہ یہ بات انسانیت کی بقا کے حوالے سے غیر مناسب ہے' مگر بعض لوگوں کا یہ خیال ہے کہ بہت سے افریقی ممالک میں جہاں قحط کی سی کیفیت پائی جاتی ہے' وہاں خوراک' امداد اور بحالی کے کام ایک بہت بڑی غلطی کے مترادف ہیں' جس کا نتیجہ مستقبل قریب میں ایک بڑے اور زیادہ خطرناک قحط کی صورت میں ظاہر ہو سکتا ہے۔ شرح اموات میں اضافے کی دوسری اہم وجہ جنگ و جدل ہیں۔ ماضی میں دو عالمی جنگیں لاکھوں کی آبادی کو ختم کرنے کا باعث بنیں' اب اس ایٹمی دور میں بڑے پیمانے پر تباہی کے ہتھیار تیار ہو چکے ہیں' جن کے چل جانے پر پلک جھپکتے ہی ہر طرف تباہی اور موت کا دور دورہ ہو گا' اور ایسی تباہی مچے گی جس کی مثال ڈھونڈنا مشکل ہے۔ اسی طرح قدرتی آفات' جیسے: سیلاب' طوفان' زلزلے اور وبائی امراض ملکوں کے ملک اور براعظموں کے براعظم صاف کرنے کی سکت رکھتے ہیں۔ اگرچہ بہت سے امراض کو جو ماضی میں بلند شرح اموات کا باعث تھے' اب بہت سے ترقی یافتہ معاشروں میں ان کا مناسب تدارک کر دیا گیا ہے۔ لیکن اب بھی ترقی پذیر ممالک میں نوزائدہ بچوں کی اکثریت پولیو' خسرہ' چیچک' خناق' تشنج اور کالی کھانسی کے شکار سے موت کے منہ میں چلی جاتی ہے۔ ہیضہ' اسہال اور آلودہ پانی کے استعمال سے پیدا ہونے والا کالا یرقان اور جگر کی بیماریاں ترقی پذیر ممالک میں ہر سال کروڑوں انسانوں کی زندگی کا چراغ گل کر دیتی ہیں۔ اگرچہ ترقی یافتہ معاشروں نے ان بیماریوں اور قدرتی آفات کی شدت کو کم کرنے میں نمایاں کامیابی حاصل کی ہے' مگر آج بھی وہ طوفانوں' زلزلوں اور سیلابوں کی زد سے آزاد نہیں ہو سکے۔ یو۔ایس۔اے اور مغربی یورپی ممالک آج بھی باوجود سائنسی اور طبی ترقی کے' کینسر اور ایڈز ''AIDS'' (Acquired Immunodeficiency Syndrome) جیسے مہلک امراض میں جکڑے ہوئے ہیں۔ طبی ماہرین کے تجزیات ظاہر کرتے ہیں کہ ایڈز' ہیپاٹائٹس (یرقان) اور برڈ فلو (Bird Flu) ایسی بیماریاں ہیں کہ اگر یہ بھی پھیل گئیں تو ان کی وجہ سے ہونے والی ہلاکتیں بھی ماضی میں آنے والی ''طاعونی وبا'' (سیاہ موت) سے کسی طور کم نہ ہوں گی۔ خدانخواستہ اگر ایسا کوئی بھی سانحہ وقوع پذیر ہو جاتا ہے' تو قدرتی طور پر یہ آبادی میں اضافے اور تیزی سے بڑھنے کے رجحان کو ختم کر دے گا۔

15.3۔ شرح پیدائش پر قابو پایا جائے (Control the Birth Rate): اضافہ آبادی پر قابو پانے کا دوسرا حل یہ ہے کہ شرح پیدائش کو خاطر خواہ حد تک نیچے لایا جائے۔ شرح پیدائش کو کم کرنے کے بہت سے طریقے

ہیں' جیسے: دیر سے شادی کرنا' کم سے کم ازدواجی تعلقات قائم کرنا' پیدائش کے بعد ماں کا مسلسل دو سال تک بچے کو دودھ پلانا' رہبانیت کی زندگی گزارنا۔ علاوہ ازیں مصنوعی ضبط تولید کے بہت سے طریقے ہیں' جن کو استعمال کر کے حمل ہونے کی شرح کم کی جاسکتی ہے۔ مختلف ممالک محکمہ خاندانی منصوبہ بندی و بہبودِ آبادی کی مدد سے مانع حمل ادویات اور طریقوں کو لوگوں تک پہنچاتے ہیں' تاکہ شرح پیدائش کو کم کیا جائے۔ بعض ممالک نے شرح پیدائش کو کم کرنے کے لئے سرکاری سطح پر ایسی سخت پالیسوں کو نافذ کیا ہے' جن کی وجہ سے ان کا شرح پیدائش کئی گنا نیچے گر گیا ہے' جیسے: چین اور چلی وغیرہ۔ لیکن مصنوعی ضبط تولید کے بہت سے طریقے رومن کیتھولک' پروٹسنٹنٹ' یہودی مذہب اور ہندو مذہب کے پیروکار اپنانے سے کتراتے ہیں' حتیٰ کہ امریکہ جیسے آزاد معاشرے میں بھی بعض لوگ اس حوالے سے پس و پیش کا مظاہرہ کرتے ہیں۔ اگرچہ اقوام متحدہ' یو۔ایس۔اے اور کئی دیگر مغربی ممالک مختلف اداروں' عالمی رفاہِ عامہ اور غیر سرکاری تنظیموں (NGOs) کے اداروں کی مدد سے خاندانی منصوبہ بندی' اسقاطِ حمل اور پیدائش کو روکنے کے طریقوں کو ہردلعزیز بنانے کے لئے کوشاں ہیں' مگر تاحال اس حوالے سے کچھ خاص کامیابی سامنے نہیں آئی۔ یہ بات بھی درست ہے کہ بعض ترقی پذیر ممالک خود بھی شرح پیدائش کو کم کرنے کے حق میں مخلص نہیں ہیں' کیونکہ وہ اِسے ترقی یافتہ ممالک کی طرف سے قومی معاملات میں مداخلت تصور کرتے ہیں۔ سیاسی عدم استحکام بھی اس سلسلے میں ایک بڑی رکاوٹ ہے۔ مثلاً: کئی افریقی ممالک جو اندرونی بدامنی یا پھر ہمسایہ ممالک کے ساتھ جنگ میں الجھے ہوئے ہیں' وہ خود بھی دفاعی و حربی مقاصد کی خاطر افواج میں نوجوان لوگوں کے حصول کی خاطر شرح پیدائش کو کم کرنے کے حق میں نہیں ہیں۔ شرح پیدائش کو کم کرنے کی وکالت کرنے والے بہت سے ماہرین بھی اس بات پر متفق نظر آتے ہیں کہ وسائل خصوصاً معاشی وسائل میں اضافہ کیا جائے تاکہ بڑھتی ہوئی آبادی کے مسئلے کا کوئی مناسب اور دیرپا حل نکل کر سامنے آسکے۔

اعادہ کے لئے سوالات

(Review Questions)

سوال نمبر 1: آبادی کی گنجانی سے کیا مراد ہے؟ گنجانی کی کتنی اقسام ہیں؟ ہر قسم کی خصوصیات بیان کریں۔

سوال نمبر 2: ''دُنیا میں آبادی کی تقسیم میں بڑی غیر یکسانیت پائی جاتی ہے۔'' اس بات کی وضاحت آپ کیسے کر سکتے ہیں؟

سوال نمبر 3: آبادی کی تقسیم کے حوالے سے اہم ارتکازی علاقوں کی تفصیل بیان کریں' نیز واضح کریں کہ یہ ارتکازی مجموعہ آبادی ایک دوسرے سے کس طرح منفرد ہیں؟

سوال نمبر 4: موجودہ عالمی رجحان آبادی کیسا ہے؟ اس رجحان کو سامنے رکھتے ہوئے کرہ ارض پر آبادی میں اضافے کی مختصر تاریخ بیان کریں۔

سوال نمبر 5: مالتھس کا نظریہ آبادی کیا ہے؟ اس کی وضاحت کریں' نیز اس کا تنقیدی جائزہ لیں اور وضاحت کریں کہ آیا یہ موجودہ دور میں آبادی کے بڑھنے پر لاگو ہو سکتا ہے یا نہیں؟

سوال نمبر 6: آبادی کی ساخت بلحاظ جنس اور عمر بیان کریں۔

سوال نمبر 7: آبادی کی تبدیلی سے کیا مراد ہے؟ تبدیلی کے اس عمل پر کون سے عوامل اثر انداز ہوتے ہیں؟ ان کی وضاحت کریں۔

سوال نمبر 8: "تغیرات آبادی" (Population Transition) سے کیا مراد ہے؟ اس کے مختلف مراحل (Stages) کی وضاحت کریں۔

سوال نمبر 9: "ترقی یافتہ اور ترقی پذیر ممالک تغیرات آبادی کے عمل میں مختلف مراحل (Stages) پر ہیں۔" اس بات کی وضاحت آپ کس طرح سے کریں گے؟ مثالوں سے اپنے جواب کے حق میں دلائل دیں۔

سوال نمبر 10: موجودہ دور میں آبادی میں اضافہ بڑا تیزی سے ہو رہا ہے' اس مسئلے کے حل کے لئے آپ کون سے اقدامات تجویز کریں گے؟

سوال نمبر 11: مندرجہ ذیل پر مختصر نوٹ تحریر کریں:

(i) مراحلی تبدیلیاں اور عالمی اضافہ آبادی۔ (ii) آبادی کے دگنا ہونے کا وقت۔

(iii) خام شرح پیدائش۔ (iv) خام شرح اموات۔

(v) متوقع عمر۔ (vi) آبادی میں قدرتی اضافہ۔

(vii) آبادی میں خطی (Linear) اور ایکسپونینشیل (Exponential) اضافہ۔

(viii) صفر اضافہ آبادی (ZPG) اور منفی اضافہ آبادی (Negative Population Growth) میں فرق۔

یونٹ 4

نقلِ مکانی (ھجرت)، اِس کی وجوھات اور اثرات
(MIGRATION: ITS CAUSES & CONSEQUENCES)

مقاصد (Objectives):

اِس یونٹ کے بنیادی مقاصد مندرجہ ذیل ہیں:

1۔ لوگ نقل مکانی کیوں کرتے ہیں؟ اِس کی وضاحت کرنا۔

2۔ ہجرت کی اقسام کو بیان کرنا۔

3۔ جبری ہجرت اور خود ساختہ ہجرت کی وضاحت کرنا۔

4۔ نقلِ مکانی کے عمل کو متاثر کرنے والے عوامل کو بیان کرنا۔

5۔ نقلِ مکانی کے مختلف مراحل کی وضاحت کرنا۔

6۔ نقلِ مکانی سے مرتب ہونے والے اثرات کا جائزہ لینا۔

7۔ تاریخی حوالوں سے مختلف علاقوں میں ہونے والی نقلِ مکانی کی وضاحت کرنا۔

8۔ نقلِ مکانی اور اِس کے اہم منابع (Sources) اور منازل (Destinations) کا جائزہ لینا۔

ہجرت (نقل مکانی) کا عمل اتنا ہی پرانا ہے، جتنی کہ انسانی تاریخ۔ آج سے ہزاروں سال پہلے ہمارے آباؤ اجداد بھی ایک حصے سے دوسرے حصے، ایک علاقے سے دوسرے علاقے اور ایک براعظم سے دوسرے براعظم کی طرف نقل مکانی کرتے رہے۔ کیونکہ نقل مکانی انسانی افعال میں سے ایک اہم فعل ہے، لہٰذا انسانی جغرافیہ میں اس انسانی عمل کا مطالعہ بڑی اہمیت کا حامل ہے۔ جس طرح انگریزی زبان میں اِس کے لئے کئی ذو معنی قسم کے الفاظ اور اصطلاحات ملتی ہیں، جیسے: (Migration, Mobility and Movement)، اِسی طرح اُردو زبان میں بھی کئی ایک مترادف الفاظ بعض اوقات اس کے لئے استعمال کئے جاتے ہیں، جیسے: ہجرت، نقل مکانی اور نقل سکونت وغیرہ وغیرہ۔

نقل مکانی / ہجرت کو اگر بطور خاص دیکھا جائے تو یہ بہت سی خصوصیات کی حامل ہوتی ہے، جیسے: اس میں فاصلہ (Distance) شامل ہوتا ہے۔ یہ قدرے مستقل ہوتی ہے، یا کم از کم ایک خاص وقت کے لئے ہوتی ہے۔ نئے

علاقے میں جا کر مستقل' لمبے عرصے کے لئے آباد ہوا جاتا ہے' سابقہ والی جائے سکونت کو چھوڑ کر نئی جگہ پر جا کر بساؤ کیا جاتا ہے' جس جگہ پر جا کر سکونت کی جاتی ہے وہاں کے لوگوں (Community) میں اپنی جگہ بنائی جاتی ہے۔ اگرچہ یہ تمام خصوصیات بحث طلب ہیں' مگر عمومی حوالے سے اگر ان کا تجزیہ کیا جائے تو اس انسانی فعل کا ادراک ہو جاتا ہے' لہٰذا ہم اِسے کچھ یوں تعریف کر سکتے ہیں' کہ:

(1) "The long-term relocation of an individual, household or group to a new location, outside the community of origin, is called migration."

(2) "A permanent move or mobility to a new location is called migration."

(3) ''کسی فرد یا افراد کے گروہ کا مستقل طور پر یا پھر ایک خاص لمبے عرصے کے لئے' اپنے پہلے ٹھکانے/ مقام کو چھوڑ کر کسی نئے ٹھکانے/مقام پر جا کر آباد ہو جانا' ہجرت/نقل مکانی کہلاتا ہے۔''

اگرچہ سامان کی طرح انسان کو منتقل کرنا کافی مشکل ہے' مگر یہ بھی ایک حقیقت ہے کہ انسان بذات خود کرہ ارض پر ایک متحرک ذی روح کی حیثیت سے واقع ہوا ہے' یہ حرکت عارضی بھی ہو سکتی ہے' مختصر عرصے کے لئے بھی' مستقل بھی' مخصوص عرصے کے لئے بھی اور روزانہ کی بنیاد پر بھی۔ عارضی نقلِ سکونت میں جب کوئی فرد کسی مخصوص کام کے لئے کسی نئی جگہ پر جاتا ہے' مختصر عرصے کے لئے' جیسے: کسی ٹریننگ کی غرض سے یا پھر ملازمت وغیرہ کے سلسلے میں' مستقل طور پر جب کوئی خاندان گاؤں سے شہر' ایک شہر سے دوسرے شہر یا ایک ملک سے دوسرے ملک میں مستقل طور پر آباد ہونے کی غرض سے چلا جاتا ہے جبکہ کسی شہر یا دفتر میں ملازمت کی غرض سے رہائش سے کام کی جگہ پر روزانہ سفر کر کے پہنچنا روزانہ کی بنیاد پر متحرک ہونا ہے۔

تاریخ بتاتی ہے کہ نقل مکانی عہد قدیم کا انسان بھی کرتا رہا' وہ اس سلسلے میں بہت سے مسائل اور مشکلات سے بھی دو چار ہوا مگر پہلی قیام گاہ کے مسائل' سختیاں' وسائل کی کمی یا پھر نئی جگہ کی خوشحالی' آزادی' وسائل کی فراوانی اسے اپنی طرف راغب کرتی رہیں۔ نتیجتاً وہ ایک سے دوسرے علاقے کی طرف ہجرت کرتا رہا اور یہ سلسلہ آج بھی جاری ہے۔ قدیم زمانے میں جب ذرائع نقل و حمل بڑے پسماندہ تھے' تو ہجرت/نقل مکانی کوئی آسان کام نہیں تھا' بعض اوقات یہ عمل موت کے منہ میں بھی لے جاتا تھا' لیکن آج تیز اور عمدہ ذرائع نقل و حمل کی وجہ سے نقل سکونت کا یہ عمل نہ صرف آسان بلکہ کئی گنا تیز بھی ہو چکا ہے۔ مثلاً: ایک امریکی شہری جو کسی بڑے شہر کے مرکز میں روزانہ سفر کر کے پہنچتا ہے' وہ ایک دن میں اتنا سفر کر لیتا ہے' جو وسطی چین میں رہنے والا ایک عام کسان سال بھر میں بھی نہیں کرتا ہوگا۔ ایک اندازے کے مطابق تقریباً 5 ملین امریکی ہر سال ایک امریکی ریاست سے دوسری امریکی ریاست کی طرف نقل سکونی کرتے ہیں اور اِسی طرح تقریباً 35 ملین لوگ ریاست کے اندر ایک جگہ یا شہر سے دوسری جگہ یا شہر کی طرف نقل مکانی کرتے ہیں۔ اوسطاً ہر امریکی شہری چھ سال کے بعد کسی نئی جگہ پر جا کر رہنا شروع کر دیتا ہے' اگرچہ یہ اندرونِ ملک نقل مکانی ہے' جو کافی تیز اور بلند ہوتی ہے' لیکن اس سے کسی ملک کی مجموعی آبادی متاثر نہیں ہوتی اور اس کے آبادی کے اعداد و شمار (Vital Statistics) وہی رہتے ہیں جبکہ ہجرت کی وہ قسم' جس میں کوئی شخص ایک ملک سے دوسرے ملک چلا جاتا ہے' دونوں ممالک (منبع اور منزل) کی آبادی پر اثر پڑتا ہے۔ وہ ملک جہاں سے آبادی کا اخراج ہو رہا ہے (منبع) اسکی آبادی کم ہو جاتی ہے جبکہ وہ ملک جہاں آبادی داخل ہو رہی ہے (منزل) اس کی آبادی زیادہ ہو جاتی ہے' ان میں

سے اوّل الذکر کو (Emigration/ Out-migration) جبکہ موخر الذکر (Immigration/ In-migration) کا نام دیا جاتا ہے۔اِسی طرح بیرونِ ملک ہجرت کرنے والا شخص (Emigrant) جبکہ کسی ملک کے اندر آنے والا شخص (Immigrant) کہلاتا ہے۔جب یہ نقل مکانی (ہجرت) کا عمل ملک کے اندر ہی ہو رَہا ہو تو اسے اندرونی نقل مکانی (ہجرت) (Internal Migration) اور اگر یہ عالمی سرحدوں کے حوالے سے ہو رَہا ہے تو اِسے عالمی/ بین الاقوامی نقل مکانی (ہجرت) (External/ International Migration) بھی کہا جاتا ہے۔دونوں طرح کی نقل مکانی کے متعلق اعداد وشمار اکٹھا کرنا کافی مشکل ہے اور ان اعداد وشمار کی حیثیت بھی مستند نہیں ہوتی' پھر عالمی ہجرت کے متعلق قانونی طور پر کی گئی ہجرت/ نقل مکانی کا ریکارڈ تو حاصل کیا جا سکتا ہے' مگر غیر قانونی ہجرت (Illegal Migration) کے متعلق اعداد وشمار نہیں ملتے۔اِسی طرح آفات' سیاسی عدم استحکام اور جنگ وجدل سے بعض اوقات لاکھوں لوگ مہاجرین کی شکل میں وارد ہوتے ہیں جن کا اندازہ لگانا بعض اوقات کافی مشکل ہوتا ہے۔اِسی طرح جب کوئی شخص کسی نئے علاقے کی طرف ہجرت کرتا ہے تو لازمی نہیں کہ وہ وہاں مستقل طور پر آباد ہو سکے' بعض اوقات ایسے لوگ جو نئے ماحول میں خود کو ڈھال (Adapt) نہیں سکتے' واپس پہلے مقام کی طرف لوٹ آتے ہیں' جسے منقلب ہجرت (Counter Migration) کہا جاتا ہے۔

1۔ہجرت پر آمادہ کرنے والے عوامل (Impelling Factors of Migration): آخر وہ کیا وَجہ ہوتی ہے کہ ایک شخص جو کسی جگہ پر رہ رہا ہوتا ہے' وہاں سے سب کچھ چھوڑ کر نئے علاقے کا رُخ کر لیتا ہے۔اس کے پیچھے بہت سے محرکات' وجوہات اور حالات ہوتے ہیں' جو اسے اتنا بڑا فیصلہ کرنے پر آمادہ کرتے ہیں۔اگرچہ ان میں بہت سے عوامل کارفرما ہوتے ہیں' مگر بعض اوقات کوئی ایک زیادہ شدت سے اثر انداز ہوتا ہے۔کسی فرد کو نئے علاقے کی طرف رغبت دلانے میں جن عوامل کا زیادہ ہاتھ ہے' ان میں سے چند اہم کا ذکر ذیل میں کیا جاتا ہے:

1.1۔معاشی صورتحال (Economic Condition): معاشی حالت کی ناگفتہ بہ صورت' غربت' افلاس اور بھوک لاکھوں لوگوں کو نئے علاقے کی طرف جانے کے لئے راغب کرتی رَہی ہیں اور یہ سلسلہ تاحال قائم ہے۔تحقیقات ظاہر کرتی ہیں کہ کسی علاقے کی کمزور اور خراب معاشی حالت لوگوں کو اس علاقے سے نکلنے پر مجبور کرتی ہے۔تاریخ میں جب یورپ کے وسائل پر بوجھ بڑا تو لوگوں کی ایک بڑی تعداد بہتر مستقبل اور معاشی صورتحال کی وجہ سے نئی دُنیا (امریکہ) اور آسٹریلیا کی طرف نکل کھڑے ہوئے۔آج بھی معاشی حالات آبادی کی ہجرت میں قانونی (Legal) اور غیر قانونی (Illegal) دونوں طرح کی نقل مکانی کا باعث بنتے ہیں۔

1.2۔سیاسی حالات (Political Circumstances): سیاسی حالات بھی ہجرت کے عمل میں مہمیز کا کام کرتے ہیں' مثلاً: ظالم اور استبدادی نظامِ حکومت بعض اوقات مخصوص گروہوں اور اقلیتوں کو دباتا ہے۔اسی طرح سیاسی نظریات کے اختلافات بھی باہمی تصادم کا باعث بنتے ہیں' نتیجتاً لوگ دوسرے علاقوں کی طرف نقل مکانی کرنے پر مجبور ہو جاتے ہیں۔انسانی تاریخ ایسے واقعات سے بھری پڑی ہے۔مثلاً: 1980ء میں کیوبا میں آنے والے کیمونسٹ

نظام حکومت کی وجہ سے 1,25,000 کیوبا کے باشندے وطن چھوڑ گئے۔ اسی طرح ویتنام میں بھی اشترا کی حکومت بڑے پیمانے پر لوگوں کی ہجرت کا باعث بنی۔ یوگنڈا میں امین عدی (Amin Idi) کے آمرانہ تسلط کی وجہ سے 1972ء میں کم و بیش 50,000 لوگ نقل مکانی پر مجبور ہوئے۔ سیاسی حالات کی ناسازگاری بعض اوقات لوگوں کو بھاگنے یا پھر بھگانے میں دونوں طرح اہم کردار ادا کرتی ہے۔

1.3۔ فوجی تصادم اور خانہ جنگی (Armed Conflict & Civil War): 1990ء کی دہائی میں سابقہ یوگوسلاویہ کے اندر پیدا ہونے والے تصادم کی وجہ سے تقریباً 3 ملین لوگ دربدر ہوئے، جن میں سے بیشتر مستقل طور پر تارکین وطن بنے۔ اسی طرح 1990ء کے عشرے میں روانڈا میں پیدا ہونے والی خانہ جنگی نے لاکھوں "تُستی قبائل" (Tusti Tribe) کے لوگوں کو جنگجو "ہوتو قبائل" (Hutu Tribe) کے ہاتھوں نقل مکانی پر مجبور کیا، اس کے نتیجے میں کم وبیش 6,00,000 مہاجرین ہمسایہ ممالک زائرے (اَب کانگو) اور تنزانیہ میں پناہ لینے پر مجبور ہوئے۔ اندازہ لگایا جاتا ہے کہ اس خانہ جنگی سے تقریباً 2 ملین روانڈا کے باشندے اپنا گھر بار چھوڑنے پر مجبور ہوئے۔

1.4۔ موسمی حالات (Environmental Conditions): موسمی حالات کی شدت، تبدیلی یا پھر خرابی بھی ہجرت پیدا کرنے کی ایک اہم وجہ ہے۔ مثال کے طور پر 1980ء کی دہائی میں آئر لینڈ کے اندر موسمی حالات کی خرابی، آلو کی فصل کی تباہی، کم پیداوار اور انگریز زمینداروں کے حاری آئرش مزارعین سے رویئے جیسی صورتحال نے لاکھوں آئرلینڈ کے باشندوں کو مجبور کیا، اور وہ انتہائی ناگفتہ بہ حالت میں شمالی امریکہ کا رُخ کرنے پر مجبور ہوئے۔ اس ہجرت کی وجہ سے آئرلینڈ کی آبادی پر کئی منفی اثرات بھی مرتب ہوئے، کیونکہ آبادی کی کمی اور جوان لوگوں کے ہجرت کر جانے سے افرادی قوت کی کمی پیدا ہوگئی، جس سے معیشت پر مزید منفی اثرات مرتب ہوئے۔ موسمی حالات کی طرح سیلاب، زلزلے اور طوفان بھی لوگوں کی کسی علاقے سے ہجرت کر جانے کا باعث بنتے ہیں۔ مثلاً: ہر نئے آنے والے زلزلے کی وجہ سے یو۔ایس۔اے کے مغربی علاقوں (کیلیفورنیا) سے کئی لوگ دوسرے علاقوں کا رُخ کر جاتے ہیں، اگرچہ نئے لوگوں کے اس علاقے میں مزید آ جانے سے مجموعی آبادی پر کوئی خاص اثر مرتب نہیں پڑتا، مگر یہ بات اپنی جگہ پر صداقت رکھتی ہے کہ اس سے نقل مکانی کا عمل متاثر ہوتا ہے۔ نیم خشک علاقوں سے خشک سالی کی شدت، پانی کی کمیابی کے دنوں میں کئی لوگ ہجرت کر کے دوسرے علاقوں کا رُخ کر جاتے ہیں۔

1.5۔ معاشرہ/ ثقافت اور روایات (Culture and Traditions): معاشرتی و ثقافتی روایات، رسم و رواج اور مذہبی آزادی یا پابندی بھی ہجرت میں اہم کردار ادا کرتی ہے۔ جب لوگوں کو یہ خطرہ ہوتا ہے کہ ایک اکثریت کے ساتھ رہنے کی وجہ سے اقلیت میں ہونے کی وجہ سے ان کا معاشرتی، ثقافتی، مذہبی اور تمدنی تشخص تباہ ہو جائے گا، یا دب کر رہ جائے گا، تو وہ دوسرے نسبتاً محفوظ علاقوں کا رُخ کر جاتے ہیں، جہاں ان کی اکثریت ہوتی ہے۔ 1947ء میں برصغیر میں متحدہ ہندوستان کی دو آزاد ریاستوں پاکستان اور انڈیا میں تقسیم کے بعد، پاکستان کے مسلم اکثریت کے علاقوں سے لاکھوں ہندو ہندوستان (انڈیا) اور ہندو اکثریت کے انڈیا کے علاقوں سے لاکھوں مسلمان پاکستان کی طرف ہجرت کر گئے۔ ہندوستان کی تقسیم کے عمل سے جس میں کہ انصاف کے تقاضوں کو مدنظر نہ رکھا گیا تھا،

بہت سے مسلم اکثریت کے علاقے بھی بھارت (انڈیا) کے حوالے کر دینے سے، مسلمان مہاجرین کی تعداد ہندوؤں سے کئی گنا زیادہ تھی، جن میں سے بیشتر جبری اپنے علاقوں سے بے دخل ہونے پر مجبور کیے گئے تھے۔ اسی طرح 1990ء میں سابقہ روس سے کئی یہودی اپنی یہودی ریاست اسرائیل کی طرف نقل مکانی کر گئے۔ کم و بیش 1990ء سے 1995ء تک 2 ملین یہودی ثقافتی اور مذہبی کشش کی وجہ سے اسرائیل کا رُخ کرنے کا باعث بنے۔ 1990ء میں ہی جنوبی افریقہ سے کئی سفید فام لوگوں کی آسٹریلیا، یورپ اور شمالی امریکہ کی طرف ہجرت بھی اِسی زمرے میں آتی ہے۔

1.6۔ ٹیکنالوجی کی ترقی (Technological Advancement): آج کے ترقی یافتہ اور ٹیکنالوجی کے دور میں نقل مکانی اتنا مشکل اور دقت آموز فعل نہیں رہا، جتنا یہ کبھی ماضی میں ہوا کرتا تھا۔ ذرائع نقل و حمل اور مواصلات کی ترقی کی وجہ سے اب کرہ ارض کے کسی بھی علاقے تک رسائی کوئی مشکل کام نہیں رہا۔ دوسرے یہ کہ ائیر کنڈیشننگ، ہیٹر، فریزر اور اس طرح کی دوسری سہولیات نے بہت سے نسبتاً کم موزوں علاقوں کو بھی قابلِ رہائش بنا دیا ہے۔ مثلاً: ائیر کنڈیشننگ کے عمل سے بہت سے لوگ مشرقِ وسطیٰ کی طرف منتقل ہوئے ہیں۔ یو۔ایس۔اے میں اب جنوبی (Sunbelt) کی طرف آبادی کا رجحان ٹیکنالوجی کی ترقی اور صنعتوں کے جنوب کی طرف منتقل ہونے سے بڑھا ہے۔

1.7۔ معلومات کا پھیلاؤ (نفوذ) (Diffusion of Informations): معلومات کے تیزی سے پھیلاؤ کے عمل کو جدید ٹیلی فون سسٹم، سٹیلائٹ، کمپیوٹرز، انٹرنیٹ اور انفارمیشن ٹیکنالوجی کی ترقی نے بدل کر رکھ دیا ہے۔ اب وہ وقت نہیں رہا جب لوگ دور دراز کے علاقوں اور لوگوں کے متعلق معلومات حاصل کرنے کے لئے مہینوں انتظار کرتے تھے۔ ریڈیو، ٹی وی، ٹیلی فون اور انٹرنیٹ کی وجہ سے معلومات پلک جھپکتے دُنیا کے ایک کونے سے دوسرے کونے تک پہنچائی جا سکتی ہیں۔ اس ترقی نے بھی لوگوں کے اندر نقل مکانی کی آمادگی پیدا کرنے میں اہم کردار ادا کیا ہے۔ مثال کے طور پر آپ دُنیا کے دور دراز ممالک میں رہتے ہوئے اپنے عزیز و اقارب سے رابطہ کر سکتے ہیں، ان کے تازہ ترین حالات اور صورتحال سے آگاہ رہ سکتے ہیں، ان کی مالی مدد کر سکتے ہیں۔ ایسی سہولیات نے لوگوں کو دوسرے دور دراز علاقوں میں کسبِ معاش کے سلسلے میں جانے کے لئے آمادہ کیا ہے۔ آج جہاں بھی لوگوں کو اچھا مستقبل نظر آتا ہے وہ اس علاقے کی طرف منتقل ہو جاتے ہیں۔ مثلاً: جونہی جرمنی میں مزدوروں کی ضرورت ہو فوراً ترکی سے افرادی قوت اس کو پورا کر دیتی ہے۔ الجیریا کا رہنے والا یہ جانتا ہے کہ فرانس کے کس شہر میں اس کی منزل ہے۔ ہیٹی کے باشندے کے لئے فلوریڈا (میامی) کا کون سا علاقہ زیادہ موزوں ہے، وہ بخوبی جانتا ہے۔

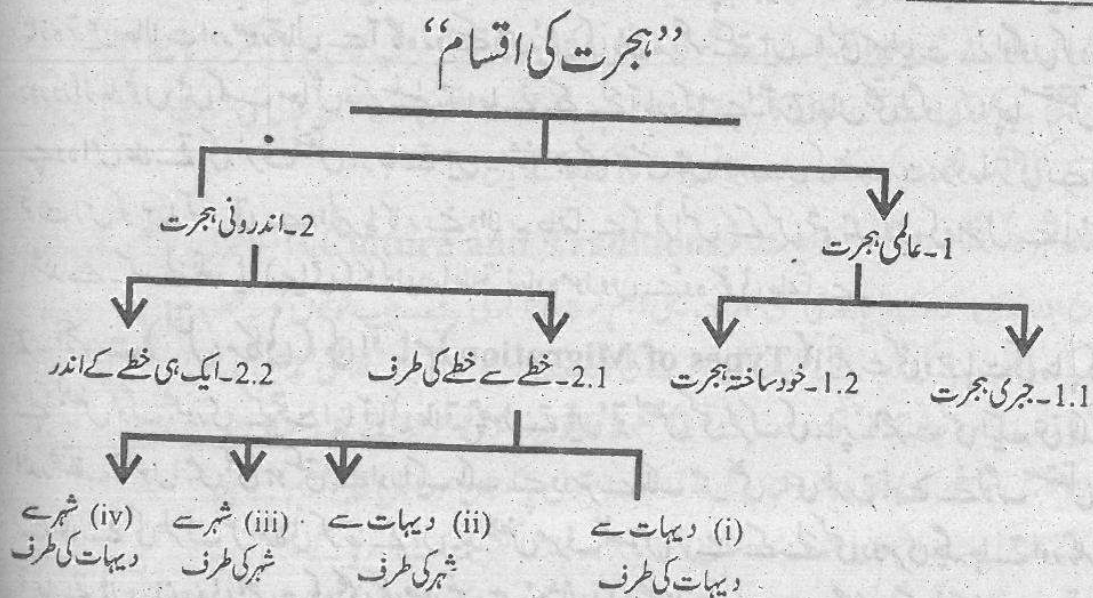
2۔ ہجرت (نقل مکانی) کی اقسام (Types of Migration): ہجرت کئی وجوہات کی بنا پر کی جاتی ہے، بعض لوگ مجبوری کے تحت اپنا آبائی علاقہ چھوڑتے ہیں، تو بعض کسی محرک کی بنا پر۔ ہجرت کسی ایک ہی ملک کے اندر مختلف حصوں میں بھی ہو سکتی ہے اور ایک ملک سے دوسرے ملک میں بھی۔ اسی طرح بہت سے لوگ مستقل طور پر نئے علاقے کی طرف نقل مکانی کر جاتے ہیں جبکہ بعض صرف مخصوص عرصے کے لئے کسی دوسری جگہ جاتے اور پھر واپس آ جاتے ہیں۔ اندرونی ہجرت کی بھی کئی صورتیں ہیں، مثلاً: ایک گاؤں سے دوسرے گاؤں تک، گاؤں سے قصبے تک، مختلف قصبوں سے بڑے شہروں اور پھر ایک شہر سے دوسرے شہر تک ہجرت عام ملتی ہے۔ آج کل بہت سے ترقی یافتہ

ممالک، جیسے فرانس، جرمنی، برطانیہ، کینیڈا اور یو۔ایس۔اے میں شہروں سے دیہات یا ''زرعی فارم ہاؤس'' کی طرف بھی ہجرت کا رجحان دیکھنے کو ملتا ہے۔ اگر ہم مندرجہ بالا نکات کا بغور جائزہ لیں تو ہجرت کی چند اہم اقسام کو ذیل میں بیان کر سکتے ہیں (دیکھئے جدول نمبر: 4.1):

2.1۔ عالمی اور اندرونی ہجرت (International & Internal Migration): جب کوئی شخص کسی ایک ملک سے دوسرے ملک کی طرف چلا جاتا ہے تو اِسے عالمی ہجرت (International Migration) کہتے ہیں۔ عالمی ہجرت قانونی بھی ہوتی ہے اور غیر قانونی بھی۔ اس کے برعکس جب کوئی شخص عالمی حد بندیوں کو عبور نہیں کرتا، مگر ملک کے اندر ہی ایک حصے سے دوسرے حصے، ایک ریاست (صوبے) سے دوسری ریاست (صوبے) یا ایک شہر سے دوسرے شہر کی طرف منتقل ہوتا ہے تو اِسے اندرونی ہجرت (Internal Migration) کا نام دیا جاتا ہے۔ یہ مقامی ہجرت (Local Migration) بھی کہلاتی ہے (دیکھئے جدول نمبر: 4.1)۔

2.2۔ جبری و خودساختہ ہجرت (Forced & Voluntary Migration): جب کوئی شخص یا گروہ کسی علاقے سے نکل جانے کے لئے مجبور کر دیا جائے، یا ایسے حالات پیدا کر دیئے جائیں کہ انہیں اپنی جان و مال کا خطرہ ہو تو بچاؤ کی خاطر لوگ دوسرے علاقے کا رُخ کریں گے، کیونکہ ایسی ہجرت بخوشی نہیں کی جاتی بلکہ طاقت یا خوف کے تحت جبراً کروائی جاتی ہے، لہٰذا اِسے ''جبری ہجرت'' (Forced Migration) کہا جاتا ہے۔ اس کے برعکس بعض اوقات لوگوں کو کسی دوسرے علاقے میں خوشحالی، بہتر مستقبل، سیاسی آزادی نظر آتی ہے اور وہ اپنی مرضی سے نئے علاقے کی طرف منتقل ہو جاتے ہیں، ایسی ہجرت کو ہم ''خودساختہ ہجرت'' (Voluntary Migration) کا نام دیتے ہیں۔

جدول نمبر: 4.1

Source: (*"Human Geog."*, By: H.J. de Blij + James M. Robenstein).

2.3۔ متفرق اقسام (Miscellaneous Types): ہجرت کی کئی دیگر اقسام بھی بیان کی جاسکتی ہیں
(دیکھئے جدول نمبر: 4.1)۔ جیسے: اندرونی نقلِ مکانی کا عمل کئی طرح کا ہوتا ہے' اس کو ہم خطہ سے خطہ کی طرف ہجرت
(Inter-regional Migration) اور ایک ہی خطے یا علاقے کے اندر ہونے والی ہجرت (Intra-regional
Migration) میں تقسیم کر سکتے ہیں۔ مثال کے طور پر ایک شخص گاؤں سے قصبے' قصبے سے شہر یا پھر ایک شہر سے دوسرے
شہر کی طرف ہجرت کرتا ہے تو یہ خطے سے خطے کی طرف ہجرت ہے' مگر بعض اوقات یہ عمل بہت ہی محدود ہوتا ہے' اس عمل
کو ہجرت کی بجائے اگر ''نقلِ سکونت'' (Movement) کہا جائے تو زیادہ بہتر ہوگا۔ جیسے: زرعی فارم پر کام کی غرض
سے دن کو جانا اور شام کو واپس آجانا' قریبی علاقے سے کام کی غرض سے' دفاتر کی طرف یا قریبی شہری یا منڈی کی طرف
مختلف سرگرمیوں کی انجام دہی کے لئے جانا اور پھر واپس آجانا' اس نقل سکونت کی مختلف صورتیں ہیں۔

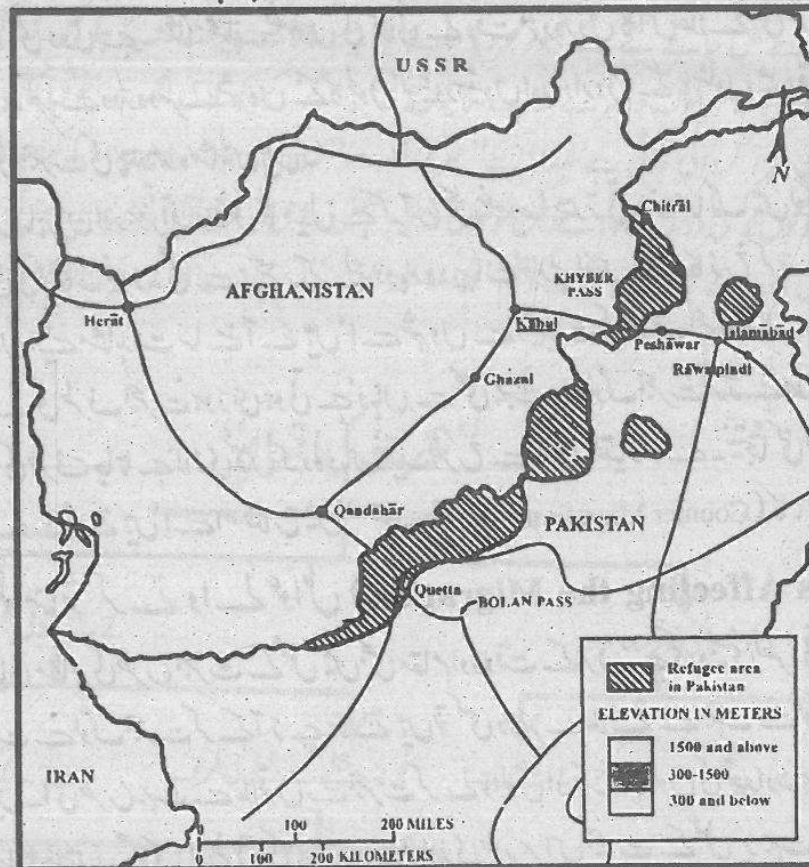
ہجرت عارضی بھی ہوسکتی ہے اور مستقل بھی۔ مختلف سرکاری ملازم کبھی ایک علاقے میں خدمات انجام دیتے
ہیں تو کبھی کسی دوسرے علاقے میں۔ یوں دورانِ عرصہ ملازمت ان کو کئی دفعہ جگہ' شہر اور مقام تبدیل کرنا پڑتا ہے۔ سول
سروس آفیسرز اور فوجی اس کی عمدہ مثال ہیں۔ معاشرتی حوالوں سے جب کسی لڑکی کی شادی ہو جاتی ہے' تو وہ اپنے خاوند
کے ساتھ اس کے گھر یا شہر میں منتقل ہو جاتی ہے' یہ بھی ہجرت کی ایک اہم قسم ہے۔ ہجرت کی ایک قسم موسمی یا مخصوص
عرصے کے لئے بھی ہوتی ہے۔ مثلاً: مختلف فصلوں کی کٹائی کے وقت مزدوروں کا اس علاقے کی طرف رُخ' طلباء کا
تعلیم کی غرض سے گھر سے دور دوسرے شہروں کے کالجوں' یونیورسٹیوں اور اداروں کے ہاسٹلوں میں قیام' ایسی عارضی اور
مخصوص عرصے کی ہجرت کی چند عمدہ مثالیں ہیں۔

بعض ماہرین اور جغرافیہ دانوں کا خیال ہے کہ آج کل خصوصاً چند ترقی یافتہ ممالک میں لوگ ریٹائرمنٹ کے
بعد بڑے شہروں کی ہنگامہ خیز زندگی سے بچنے کے لئے دوبارہ دیہات' فارم ہاؤس وغیرہ کا رُخ کر رہے ہیں۔ فرانس اور
یو۔ایس۔اے میں ایسے مشاہدات سامنے آئے ہیں' اِسے شہروں سے دیہات کی طرف ہجرت کا نام دیا جاتا ہے۔ علاوہ
ازیں جس علاقے کی طرف ہجرت ہو رہی ہوتی ہے' وہاں سے بھی بہت سے لوگ ہجرت کر رہے ہوتے ہیں' پھر ہر شخص
جو نئے علاقے کی طرف جاتا ہے' لازمی نہیں کہ وہ وہاں ٹھیک طرح سے بحالی اختیار کر لے۔ نتیجتاً کئی لوگ واپس اپنی پہلی
قیام گاہ کی طرف لوٹ آتے ہیں' اِسے اصطلاح میں ''منقلب ہجرت'' (Counter Migration) کا نام دیا جاتا ہے۔

3۔ ہجرت کو متاثر کرنے والے عوامل (Factors Affecting the Migration): کئی
دوسرے جغرافیائی مظاہر کی طرح ہجرت کے عمل میں بھی مقام اور وقت کے فرق سے کمی وبیشی نظر آتی ہے۔ اگر کسی ایک
علاقے میں بہت سے لوگ ہجرت کر کے آ رہے ہوتے ہیں تو کسی دوسرے علاقے سے بہت سے لوگ ہجرت کر کے جا
رہے ہوتے ہیں۔ اسی طرح بہت سے علاقوں سے ہجرت کرنے والوں اور آنے والوں کی تعداد نہ ہونے کے برابر ہوتی
ہے۔ لہٰذا ہم جاننا چاہیں گے کہ اس فرق کی کیا وجہ ہے؟ لازمی طور پر اس ہجرت کے عمل پر بہت سے عوامل اثر انداز
ہوتے ہیں' جن کو ہم ''کھینچنے والے عوامل'' (Pull Factors) اور ''دھکیلنے والے عوامل'' (Push Factors) میں تقسیم کر
سکتے ہیں۔ ان میں سے اول الذکر ایسے عوامل ہیں' جو لوگوں کو ترغیب دیتے ہیں کہ وہ کسی نئے علاقے (منزل) کی طرف

ہجرت کر جائیں جبکہ مؤخر الذکر ایسے عوامل ہیں جو لوگوں کو مجبور کرتے ہیں کہ وہ کسی علاقے سے دوسری طرف منتقل ہو جائیں۔ ذیل میں ان عوامل کا الگ الگ سے جائزہ لیا جاتا ہے:

3.1۔ دھکیلنے والے عوامل (Push Factors): یہ ایسے عوامل ہیں جو لوگوں کو کسی علاقے سے دوسرے علاقے کی طرف ہجرت کرنے پر اُکساتے ہیں۔ ان کو ہم سیاسی عوامل' معاشی عوامل اور ماحولیاتی عوامل کے تحت مزید ذیلی حصوں میں تقسیم کرسکتے ہیں' جن کی مزید تفصیل ذیل میں دی جاتی ہے:

(i) دھکیلنے والے سیاسی عوامل (Political Push Factors): سیاسی عوامل بھی لوگوں کو کسی علاقے یا ملک سے نقل مکانی کرنے پر مجبور کرتے ہیں۔ لوگ نسل' رنگ' مذہب' عقیدے یا سیاسی نظریے کے اختلاف کی بنا پر ملک بدر کردیئے جاتے ہیں' ان کو اکثر مہاجرین (Refugees) کہا جاتا ہے۔ مہاجرین کا اپنا کوئی وطن نہیں ہوتا' یہاں تک کہ کوئی ملک ان کو اپنے ہاں پناہ دے دے۔ اقوام متحدہ کے ادارے (UNHCR (United Nations High Commission for refugees) کے مطابق جو کہ عالمی مہاجرین کی بحالی اور تعاون کا ادارہ ہے' مختلف سیاسی بحرانوں اور جنگوں کے نتیجے میں پیدا ہونے والے مہاجرین سے تعاون اور ان کی مدد کرتا ہے۔ دُنیا میں ایک اندازے کے مطابق 15 ملین سے زیادہ مہاجرین موجود ہیں جن کی تعداد میں دن بدن اضافہ ہورہا ہے۔

شکل نمبر: 4.1۔ 1979ء میں روسی افواج کے افغانستان میں داخل ہونے کی وجہ سے کم و بیش ایک تہائی افغانی ہجرت کرنے پر مجبور ہوئے' جن کی ایک بڑی تعداد اب بھی پاک۔ افغان سرحد کے ساتھ مہاجر کیمپوں میں رہتی ہے۔

1990ء میں مشرقِ وسطیٰ کی صورتحال اور 1979ء میں روس کے افغانستان میں دَر آنے سے اس خطے میں مہاجرین کی ایک بڑی تعداد پیدا ہوئی جن کا بیشتر حصہ اب بھی پاکستان اور ایران میں موجود ہے (دیکھئے شکل نمبر: 4.1)۔صوبہ سرحد اور بلوچستان میں کئی ایک خیمہ بستیوں میں کثیر تعداد میں افغان مہاجرین موجود ہیں۔اگرچہ 1989ء میں روس افغانستان سے پسپائی اختیار کر چکا ہے' مگر افغانستان کے اندر موجود خانہ جنگی اور مخدوش سیاسی صورتحال کی وجہ سے ان مہاجرین کا بیشتر حصہ اب بھی ان علاقوں میں موجود ہے۔افغانستان کے علاوہ فلسطینیوں کی ایک بڑی تعداد شام' لبنان اور اردن میں مہاجرین کی صورت میں رہتی ہے۔اسی طرح افریقہ میں موزمبیق' ایتھوپیا' نائیجیریا' کانگو اور یوگنڈا میں بھی مہاجرین کی کثیر تعداد پائی جاتی ہے۔

(ii) دھکیلنے والے معاشی عوامل (Economic Push Factors): بہت سے معاشی عوامل بھی لوگوں کو کسی علاقے سے ہجرت کرنے پر مجبور کرتے ہیں۔کسی علاقے کی مخدوش معاشی حالت' بے روزگاری اور غربت لوگوں کو دوسرے علاقوں کی طرف روزگار اور بہتر زندگی اور روشن مستقبل کی تلاش کے لئے راغب کرتی ہیں۔مثال کے طور پر 1840ء میں آئرلینڈ میں آلو کی فصل کی تباہی' غربت' بے روزگاری اور معاشی حالات کی خرابی سے لاکھوں لوگ شمالی امریکہ کی طرف ہجرت کرنے پر مجبور ہوئے۔اسی طرح 1980ء کی دہائی میں دوبارہ معیشت پر دباؤ آئرلینڈ سے آبادی کے انخلا کا باعث بنا۔اعداد و شمار کے مطابق یو۔ایس۔اے میں آنے والے تارکین وطن کا تقریباً 10%' 1980ء سے 1985ء کے دوران آئرلینڈ سے آنے والے تارکین وطن تھے۔ان میں سے بیشتر نوجوان اور ہنرمند افراد تھے جو بہتر مستقبل کی تلاش اور روزگار کی تلاش میں یو۔ایس۔اے کی طرف آئے تھے۔

موجودہ دور میں بھی دُنیا کے گنجان آباد علاقوں یا ایسے حصوں' جہاں وسائل پر آبادی کی زیادتی کی وجہ سے دباؤ (Pressure) زیادہ ہے' لوگوں کی ایک بڑی تعداد دوسرے حصوں کی طرف کسبِ معاش کے چکر میں ہجرت کر جاتی ہے۔مثال کے طور پر ہر سال لاکھوں لوگ بھارت' چین' برازیل اور جنوب مشرقی ایشیا سے خوشحال علاقوں کی طرف معاشی دباؤ کی وجہ سے نقل مکانی کرتے ہیں۔معاشی عوامل ایک ملک کے مختلف حصوں میں بھی نقل مکانی کا باعث بنتے ہیں۔مثلاً: دوسری عالمی جنگ کے بعد یو۔ایس۔اے کے جنوبی علاقوں سے آبادی کی ہجرت کا رجحان شمال مشرقی اور وسطی مغربی خوشحال اور صنعتی علاقوں کی طرف رہا۔اب موجودہ دور میں جب اس ملک کی صنعت آہستہ آہستہ وسطی اور جنوبی علاقوں کی طرف منتقل ہو رہی ہے' بتدریج آبادی کی نقل مکانی بھی دوبارہ وسطی اور جنوبی علاقوں کی طرف ہو رہی ہے۔ایسے معاشی عوامل دوسرے علاقوں میں بھی نظر آتے ہیں (دیکھئے شکل نمبر: 4.6)۔

(iii) دھکیلنے والے موسمی عوامل (Environmental Push Factors): کسی علاقے کی موسمی ناسازگاری بھی آبادی کو اس علاقے سے ہجرت کرنے پر مجبور کرتی ہے۔کسی علاقے میں پانی کی بہت زیادتی (سیلاب) یا بہت کمی (خشک سالی) دونوں آبادی کی ہجرت کا باعث بنتے ہیں۔برٹن (Burton)' کاٹز (Kates) اور وائٹ (White) کی تحقیق کے مطابق قدرتی آفات کا 40% سیلابوں سے متعلقہ اور 20% طوفانوں سے متعلقہ ہوتا ہے۔انسانی تاریخ بتاتی ہے کہ آبادیاں عموماً سیلاب کی تباہ کاریوں سے متاثر ہوتی رہی ہیں۔سیلاب کی طرح خشک سالی

(Drought) بھی ہجرت کا باعث بنتا ہے۔ افریقہ میں ساحل (Sahel) کا علاقہ ایک نیم صحرائی علاقہ ہے اور لوگوں کی اکثریت یہاں خانہ بدوشی کی زندگی گزارتی ہے۔ ساحل کی ''فزیولوجیکل گنجانی'' (Physiological Density) بہت کم ہے۔ حالیہ سالوں میں جب اس علاقے میں بارش کی مقدار معمول سے کہیں کم ہوئی تو خشک سالی اور قحط سے آبادی کا بڑا حصہ دوسرے علاقوں کی طرف ہجرت کرنے پر مجبور ہوا۔

دُنیا کے دوسرے علاقے بھی موسمی اثرات سے محفوظ نہیں ہیں۔ مثلاً: یو۔ایس۔اے میں 1930ء میں اوکلاہاما (Oklahama) اور ملحقہ ریاستوں میں خشک سالی اور گرد سے لدی ہوئی ہواؤں نے علاقے میں زراعت' نباتات اور فارموں کو بہت متاثر کیا۔ زمین پر موجود بیشتر زرعی زمینیں کئی فٹ موٹی گرد سے ڈھانپ گئیں اور لوگ دیگر علاقوں کی طرف رُخ کرنے پر مجبور ہوئے۔ ان لوگوں کی ایک بڑی تعداد کیلیفورنیا کی طرف نقل مکانی کر گئی جہاں ان کو ''اوکیز'' (Okies) کہا جاتا تھا۔ ایسی موسمی ناقابلِ یقین صورتحال خشک سالی اور گرد سے لدی ہواؤں کے چلنے کے باعث اوکلاہاما ریاست کا یہ حصہ ''گرد کا پیالہ'' (Dust-Bowl) کہلاتا ہے۔

موسمی ناسازگاری اور سختی ''موسمی انتقالِ آبادی'' (Transhumance) کا بھی باعث بنتی ہے۔ یہ عمل عموماً بلند پہاڑی علاقوں پر نظر آتا ہے' جہاں جب موسم سرما میں برفباری اور سردی کی شدت میں اضافہ ہو جاتا ہے' تو ان علاقوں کے رہنے والے لوگ ہجرت کر کے ملحقہ میدانی علاقوں اور کم سرد حصوں کی طرف آجاتے ہیں' لیکن جیسے ہی موسم گرما آتا ہے اور سردی کی شدت کم ہو جاتی ہے' تو یہ لوگ واپس ان علاقوں کی طرف نقل مکانی کر جاتے ہیں' اسے ''موسمی ہنکاؤ'' بھی کہتے ہیں۔

3.2۔ کھینچنے والے عوامل (Pull Factors): ہجرت کے عمل کو بہت سے کھینچنے والے عوامل (Pull Factors) بھی متاثر کرتے ہیں۔ کسی علاقے کی آزادی' بہتر معیشت' ترقی' تعلیمی وتمدنی اور صحت وصفائی کی صورتحال' وہاں کا نظام حکومت اور کئی دیگر عوامل لوگوں کو اپنی طرف راغب کرتے ہیں' لوگ ان علاقوں میں جا کر اپنی قسمت آزمائی کرنے کو ترجیح دیتے ہیں اور بہت سے اس میں کامیاب بھی رہتے ہیں۔ دھکیلنے والے عوامل کی طرح' کھینچنے والے عوامل بھی بہت سے ہیں' جن کو پھر ہم سیاسی' معاشی اور موسمی عوامل کے تحت درجہ بند کر سکتے ہیں۔ ان تمام کی اس حوالے سے تفصیل ذیل میں دی جاتی ہے:

(i) کھینچنے والے سیاسی عوامل (Political Pull Factors): سیاسی عوامل بطور کھینچنے والے عوامل (Pull Factors) بھی ہجرت کو متاثر کرتے ہیں۔ اگرچہ سیاسی دھکیلنے والے اور کھینچنے والے عوامل کو ایک دوسرے سے جدا کرنا بڑا مشکل ہے' تاہم یہ کہنا بڑا درست ہے کہ کسی علاقے میں اظہارِ رائے کی آزادی' جمہوریت کا فروغ' بہتر مستقبل' شخصی حقوق کی آزادی وتحفظ اور آزادانہ رائے دہی کا استعمال ایسے عوامل ہیں' جو لوگوں کو خصوصاً ایسے لوگوں کو جو ان چیزوں سے محروم ہوتے ہیں' اپنی طرف کشش کرتے ہیں' نتیجتاً بہت سے لوگ ایسے ممالک کا رُخ کرتے ہیں۔

مثال کے طور پر دوسری جنگ عظیم کے بعد جرمنی کو دو حصوں (مشرقی اور مغربی) میں تقسیم کر دیا گیا۔ مشرقی جرمنی جو روس کے تسلط میں تھا وہاں اشتراکی نظام قائم تھا جبکہ مغربی جرمنی میں اتحادیوں کے زیر اثر سرمایہ داری نظام

رائج کیا گیا۔ کیونکہ سرمایہ دارانہ نظام جمہوری تقاضوں کے زیادہ قریب تھا' نتیجتاً مشرقی علاقوں سے لوگوں کا ایک بڑا حصہ مغربی جرمنی کی طرف ہجرت کر گیا' یہاں تک کہ پھر اس ہجرت کے بہاؤ کو سختی سے روکنا پڑا۔ 1989ء میں جب ہنگری نے دیگر ہمسایہ جمہوری ریاستوں کے ساتھ اپنی سرحدوں پر کچھ نرمی کی تو اس نے ہجرت کے عمل کو تقویت دی اور کئی ہفتوں تک یہ عمل بڑی تیزی سے چلتا رہا۔ اَب جبکہ روس کے زوال کے بعد مشرقی یورپی ممالک پر اشتراکی نظام کا دباؤ کم ہو گیا ہے اور بہت سے ممالک میں سیاسی حالات کافی تبدیل ہو گئے ہیں' تو نتیجتاً ہجرت کا عمل بھی قدرے سست پڑ گیا ہے۔ اسی طرح 1948ء سے پہلے یہودیوں کا اپنا کوئی ملک نہیں تھا اور وہ تمام دُنیا میں منتشر تھے' مگر 1948ء میں برطانیہ اور مغربی ممالک نے اسرائیل کے قیام میں مدد کی اور تمام دُنیا سے یہودیوں کی کثیر تعداد اس نئی یہودی سلطنت میں آکر آباد ہونا شروع ہو گئی۔ 1948ء سے پہلے فلسطین (مشرقِ وسطیٰ) میں یہودیوں کی مجموعی آبادی 50,000 سے بھی کم تھی اور وہ اقلیت میں تھے' مگر اسرائیل کے قیام کے بعد یہودیوں کی ایک بڑی تعداد ہجرت کر کے آنے لگی جو 1948ء کے بعد بڑھ کر 7,50,000 سے بھی تجاوز کر گئی۔ اس نئی ریاست کی طرف یہودیوں کا بڑے پیمانے پر بہاؤ اپنی الگ نئی ریاست کا قیام تھا۔

(ii) **کھینچنے والے معاشی عوامل (Economic Pull Factors)**: کسی علاقے کی اچھی معاشی حالت بھی لوگوں کو اپنی طرف کھینچنے میں اہم کردار ادا کرتی ہے۔ مثال کے طور پر یورپ کے رہنے والے ایک عرصے تک شمالی امریکہ خصوصاً کینیڈا اور یو۔ایس۔اے کو معاشی حوالے سے ایک بہتر مستقبل کا علاقہ تصور کرتے رہے۔ ان میں سے بہت سے لوگ اس علاقے کی طرف آئے اور وہ کامیاب بھی رہے۔ آج یہی تصور بہت سے لاطینی امریکہ اور ایشیا کے باشندوں کا یو۔ایس۔اے اور کینیڈا کے بارے میں ہے' نتیجتاً ان علاقوں سے تارکین وطن کی ایک بڑی تعداد قانونی اور غیر قانونی طریقوں سے ان ممالک کی طرف آتی ہے۔ مشرقِ وسطیٰ میں تیل کی دریافت اور دولت کی ریل پیل نے بڑے پیمانے پر دوسرے علاقوں سے ماہرین' انجینئرز' ہنر مند افراد اور مزدوروں کو اپنی طرف کھینچا۔ اسی طرح الاسکا میں تیل اور سونے کی دریافت آبادکاری کے لئے ایک کشش کا ذریعہ بنی۔ انیسویں اور بیسویں صدی کی بیشتر نوآبادیاں (Colonies) یورپ کے لوگوں کے لئے خام مال اور پھر مصنوعات کی منڈیوں کا درجہ رکھتی تھیں۔ اس کے علاوہ بہت سے ممالک میں یورپی لوگوں نے بڑے بڑے فارم تجارتی پیمانے پر بنائے۔ نوآبادیاتی دور میں کئی یورپی لوگ ان نوآبادیوں کے اندر حکومتی نمائندوں' تاجروں' جاگیرداروں اور پادریوں کی شکل میں آکر آباد ہوئے۔ اس تمام تر نوآبادکاری کے نظام کے پس پردہ معاشی مفادات اور ان کا حصول تھا۔

1950-60ء کے عشرے کے دوران مغربی افریقہ میں کئی تبدیلیاں نمودار ہوئیں۔ کئی ریاستوں کو آزادی ملی اور وہاں معیشت میں پیدا ہونے والی بہتری باقی افریقی ریاستوں سے آبادی کے لئے ایک کشش کا علاقہ بن گئی۔ نتیجتاً کئی لوگ برکینا فاسو' نائیجر اور مالی کی طرف ہجرت کر گئے۔ 1970ء میں نائیجیریا میں تیل کی دریافت نے کئی ہنرمندوں' مزدوروں' منتظموں اور انجینئروں کو اپنی طرف کھینچا۔ جس طرح معاشی حالت اور اس کی ترقی لوگوں کو اپنی طرف کشش کرنے کا ذریعہ ہے' اسی طرح اس کی تنزلی اور خرابی وہاں سے لوگوں کے اِنخلا کا باعث بھی بنتی ہے۔ نائیجیریا کی ہی مثال لے لیں کہ جب 1983ء میں عالمی منڈی مین تیل کی قیمت میں بہت کمی واقع ہوئی تو اس کے نائیجیریا کی معیشت

رائج کیا گیا۔ کیونکہ سرمایہ دارانہ نظام جمہوری تقاضوں کے زیادہ قریب تھا' نتیجتاً مشرقی علاقوں سے لوگوں کا ایک بڑا حصہ مغربی جرمنی کی طرف ہجرت کر گیا' یہاں تک کہ پھر اس ہجرت کے بہاؤ کو سختی سے روکنا پڑا۔ 1989ء میں جب ہنگری نے دیگر ہمسایہ جمہوری ریاستوں کے ساتھ اپنی سرحدوں پر کچھ نرمی کی تو اس نے ہجرت کے عمل کو تقویت دی اور کئی ہفتوں تک یہ عمل بڑی تیزی سے چلتا رہا۔ اَب جبکہ روس کے زوال کے بعد مشرقی یورپی ممالک پر اشتراکی نظام کا دباؤ کم ہو گیا ہے اور بہت سے ممالک میں سیاسی حالات کافی تبدیل ہو گئے ہیں' تو نتیجتاً ہجرت کا عمل بھی قدرے سست پڑ گیا ہے۔ اسی طرح 1948ء سے پہلے یہودیوں کا اپنا کوئی ملک نہیں تھا اور وہ تمام دُنیا میں منتشر تھے' مگر 1948ء میں برطانیہ اور مغربی ممالک نے اسرائیل کے قیام میں مدد کی اور تمام دُنیا سے یہودیوں کی کثیر تعداد اس نئی یہودی سلطنت میں آ کر آباد ہونا شروع ہو گئی۔ 1948ء سے پہلے فلسطین (مشرقِ وسطیٰ) میں یہودیوں کی مجموعی آبادی 50,000 سے بھی کم تھی اور وہ اقلیت میں تھے' مگر اسرائیل کے قیام کے بعد یہودیوں کی ایک بڑی تعداد ہجرت کر کے آنے لگی جو 1948ء کے بعد بڑھ کر 7,50,000 سے بھی تجاوز کر گئی۔ اس نئی ریاست کی طرف یہودیوں کا بڑے پیمانے پر بہاؤ اپنی الگ نئی ریاست کا قیام تھا۔

(ii) کھینچنے والے معاشی عوامل (Economic Pull Factors): کسی علاقے کی اچھی معاشی حالت بھی لوگوں کو اپنی طرف کھینچنے میں اہم کردار ادا کرتی ہے۔ مثال کے طور پر یورپ کے رہنے والے ایک عرصے تک شمالی امریکہ خصوصاً کینیڈا اور یو۔ایس۔اے کو معاشی حوالے سے ایک بہتر مستقبل کا علاقہ تصور کرتے رہے۔ ان میں سے بہت سے لوگ اس علاقے کی طرف آئے اور وہ کامیاب بھی رہے۔ آج یہی تصور بہت سے لاطینی امریکہ اور ایشیا کے باشندوں کا یو۔ایس۔اے اور کینیڈا کے بارے میں ہے' نتیجتاً ان علاقوں سے تارکین وطن کی ایک بڑی تعداد قانونی اور غیر قانونی طریقوں سے ان ممالک کی طرف آتی ہے۔ مشرقِ وسطیٰ میں تیل کی دریافت اور دولت کی ریل پیل نے بڑے پیمانے پر دوسرے علاقوں سے ماہرین' انجینئرز' ہنرمند افراد اور مزدوروں کو اپنی طرف کھینچا۔ اسی طرح الاسکا میں تیل اور سونے کی دریافت آبادکاری کے لئے ایک کشش کا ذریعہ بنی۔ انیسویں اور بیسویں صدی کی بیشتر نو آبادیاں (Colonies) یورپ کے لوگوں کے لئے خام مال اور پھر مصنوعات کی منڈیوں کا درجہ رکھتی تھیں۔ اس کے علاوہ بہت سے ممالک میں یورپی لوگوں نے بڑے بڑے فارم تجارتی پیمانے پر بنائے۔ نو آبادیاتی دور میں کئی یورپی لوگ ان نو آبادیوں کے اندر حکومتی نمائندوں' تاجروں' جاگیرداروں اور پادریوں کی شکل میں آ کر آباد ہوئے۔ اس تمام تر نو آبادکاری کے نظام کے پس پردہ معاشی مفادات اور ان کا حصول تھا۔

1950-60ء کے عشرے کے دوران مغربی افریقہ میں کئی تبدیلیاں نمودار ہوئیں۔ کئی ریاستوں کو آزادی ملی اور وہاں معیشت میں پیدا ہونے والی بہتری باقی افریقی ریاستوں سے آبادی کے لئے ایک کشش کا علاقہ بن گئی۔ نتیجتاً کئی لوگ برکینا فاسو' نائیجر اور مالی کی طرف ہجرت کر گئے۔ 1970ء میں نائیجیریا میں تیل کی دریافت نے کئی ہنرمندوں' مزدوروں' منتظموں اور انجینئروں کو اپنی طرف کھینچا۔ جس طرح معاشی حالت اور اس کی ترقی لوگوں کو اپنی طرف کشش کرنے کا ذریعہ ہے' اسی طرح اس کی تنزلی اور خرابی وہاں سے لوگوں کے اِنخلا کا باعث بھی بنتی ہے۔ نائیجیریا کی ہی مثال لے لیں کہ جب 1983ء میں عالمی منڈی میں تیل کی قیمت میں بہت کمی واقع ہوئی تو اس کے نائیجیریا کی معیشت

پر بھی منفی اثرات مرتب ہوئے۔ نتیجتاً نائیجیریا سے کم و بیش 10 لاکھ غیر ملکیوں خصوصاً گھانا کے باشندوں کو جو کہ بڑی تعداد میں تھے' ملک سے جبری نکال دیا گیا۔

کسی علاقے میں آنے والی حالیہ معاشی خوشحالی' نئی معدنیات کی تلاش' تیل کی دریافت' صنعتوں کے قیام' ہنر مند افرادی قوت کی ضرورت' پیشہ ورانہ افراد کی خدمات کا حصول ایسے عوامل ہیں جن کے پیچھے معاشی و اقتصادی ترقی کا حصول پوشیدہ ہے۔ ایسے تمام عوامل ہجرت کے عمل پر بالواسطہ اور بلاواسطہ دونوں طرح سے اثر انداز ہوتے ہیں۔

(iii) کھینچنے والے ماحولیاتی عوامل (Environmental Pull Factors): ماحولیاتی عوامل کی سازگاری آبادکاری کے لئے بڑی کشش کا باعث ہے۔ یورپ اور خصوصاً شمال مغربی یورپ کی معتدل آب و ہوا نئے لوگوں کو اپنی طرف کھینچتی ہے' نتیجتاً دوسرے علاقوں سے لوگ اس خطے کا رُخ کرتے ہیں۔ یو۔ایس۔اے میں بہت سے لوگ خصوصاً بوڑھے اور ریٹائرڈ لوگ ملک کے جنوبی حصے (Sunbelt) اور خصوصاً فلوریڈا کا رُخ کرتے ہیں' اسی طرح جنوبی یورپ کے ساحلی علاقوں کی آب و ہوا (رومی آب و ہوا) اپنی عمدگی کی وجہ سے آبادکاری کے حوالے سے کشش کا ذریعہ ہے' نتیجتاً کئی لوگ اس خطے کی طرف ہجرت کرتے ہیں۔

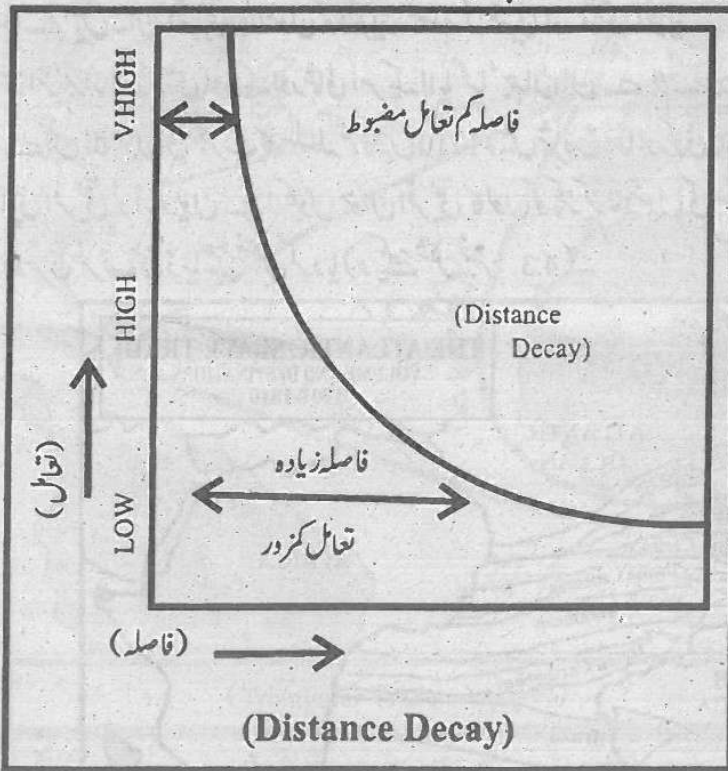
آج کے دور میں جب نسبتاً ترقی یافتہ ممالک کے دور دراز علاقوں خصوصاً مضافاتِ شہر اور دور دراز کے دیہات میں رہتے ہوئے بھی شہروں اور دیگر علاقوں سے روابط رکھے جاسکتے ہیں۔ تیز ترین ذرائع نقل و حمل کی مدد سے آسانی سے دفاتر' منڈی اور شہری سرگرمیوں میں حصہ لیا جاسکتا ہے۔ لہٰذا بہت سے لوگ شہری زندگی کی ہنگامہ خیزی' آلودگی اور ذہنی دباؤ سے دور ان علاقوں میں آباد ہونے کو ترجیح دیتے ہیں۔ بعض ترقی یافتہ ممالک' جیسے: فرانس اور یو۔ایس۔اے میں قدرتی ماحول کی ایسی کشش اور فطرتی حُسن لوگوں کو اپنی طرف کھینچ رہا ہے' جس سے شہروں سے دوبارہ بعض لوگ ان علاقوں کی طرف منتقل ہو رہے ہیں۔

3.3۔ ہجرت میں مخل ہونے والی رکاوٹیں (Intervening Obstacles in Migration):

ہر وہ فرد (مہاجر) جو کسی نئے علاقے کا رُخ کرتا ہے' لازمی نہیں کہ وہ اپنی اس منزل تک پہنچ جائے جس کا اس نے پہلے سے تعین کر رکھا تھا۔ اس ہجرتی عمل پر کئی چیزیں اثر انداز ہوتی ہیں اور ہجرت کرنے والا شخص یا گروہ راستے میں ہی کئی ماحولیاتی' معاشرتی' ثقافتی یا پھر قانونی رکاوٹوں کا شکار ہو جاتے ہیں' ایسی رکاوٹوں کو (Intervening Obstacles) کہتے ہیں۔ دریا' سمندر' پہاڑ وغیرہ کئی ایک طبعی رکاوٹیں ہیں۔ زبان' نسل' رنگ اور مذہب چند معاشرتی رکاوٹیں ہیں۔ قانونی کاغذات' پاسپورٹ' ہجرت کا اجازت نامہ موجودہ قیام والے ملک اور نئے قیام کرنے والے ملک دونوں سے حاصل کرنا بھی ضروری ہیں۔

بعض اوقات فاصلہ بھی اہم مداخلی رکاوٹ بنتا ہے۔ جتنا فاصلہ بڑھتا جاتا ہے اتنا ہی ہجرت کا پہلو محدود اور کم ہوتا جاتا ہے' اسے اصطلاح میں (Distance Decay) کا نام دیا جاتا ہے۔ مثلاً: ہجرت کرنے والے بیشتر لوگوں کا پہلا فیصلہ قریب ترین منزل' علاقے یا ملک کی طرف ہجرت کرنے کا ہوتا ہے' اس طرح ہجرت کا عمل ایک مرحلہ وار طریقے سے انجام پاتا ہے خصوصاً اندرونی نقل مکانی میں اس مرحلہ وار ہجرت کا بڑا کردار ہے۔ مثال کے طور پر ایک شخص یا کنبہ

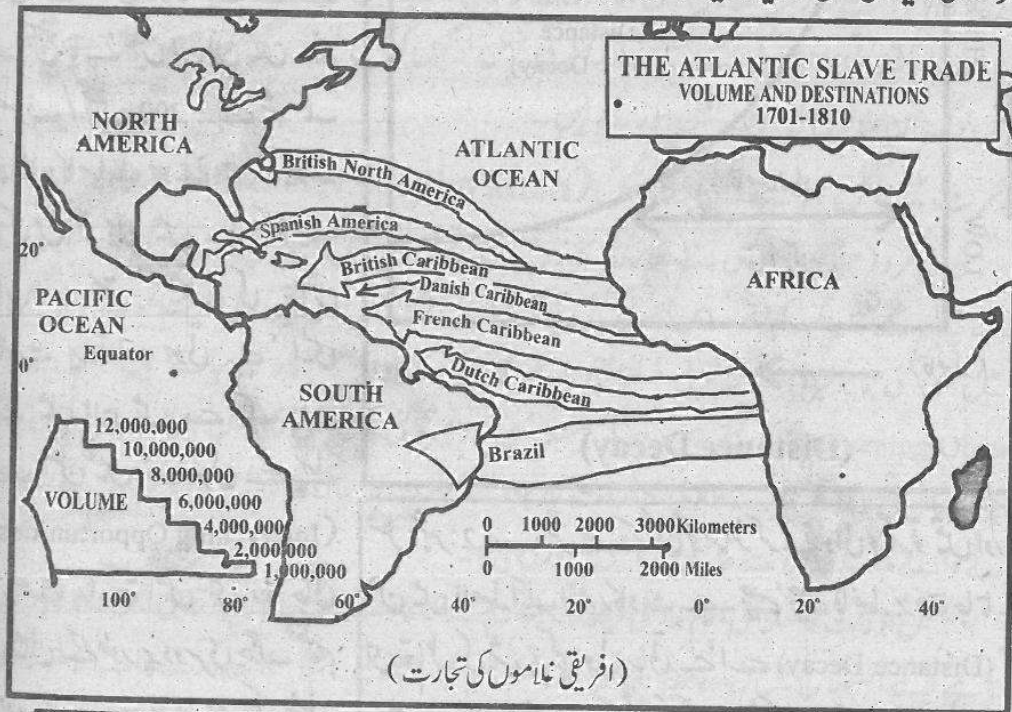
پہلے دیہات سے قریبی قصبے یا شہر کی طرف ہجرت کرتا ہے اور پھر اس چھوٹے قصبے یا چھوٹے شہر سے بڑے شہر کی طرف منتقل ہوتا ہے۔ ایسی ہجرت کو اصطلاح میں ''مرحلہ وار ہجرت'' (Step-Migration) کا نام دیا جاتا ہے۔

بہت سے طبعی نقوش اگرچہ آج کے ترقی یافتہ دور میں ہجرت میں رکاوٹ پیدا کرنے کا باعث نہیں رہے، مگر ماضی میں یہ ہجرت میں رکاوٹ ڈالنے کا ایک اہم ذریعہ رہے ہیں۔ قدیم دور میں تمام بڑے بڑے بحر جو مختلف براعظموں کو ایک دوسرے سے جدا کرتے ہیں، ہجرت میں بہت بڑی رکاوٹ تھے۔ یورپ سے شمالی امریکہ جانے والے بیشتر لوگ زادِ راہ کی کمی، مناسب کشتیوں یا بحری جہازوں کے نہ ہونے کی وجہ سے بحر اوقیانوس کو عبور کرنے سے قاصر رہے۔ بہت سے لوگ اپنی تمام عمر کی جمع پونجی خرچ کر کے اس لمبے سفر کو مکمل کرتے تھے۔ آج اگرچہ ذرائع نقل وحمل آسانی سے دستیاب ہیں مگر سفر کے لئے زر کی فراہمی اب بھی ایک بہت بڑا مسئلہ ہے۔ اسی طرح دوسرے طبعی نقوش، جیسے: صحرا، بلند و بالا پہاڑ، جھیلیں اور دلدلی علاقے ہجرت کے عمل کو متاثر کرتے تھے، جن کی وجہ سے ہجرت کا عمل مکمل ہونے سے پہلے ہی لوگ یا موت کے منہ میں چلے جاتے یا پھر نامراد ہو کر واپس لوٹ آتے۔

شکل نمبر: 4.2۔ ہجرت کے عمل کو متاثر کرنے والی دیگر قوتیں اور رکاوٹیں، جن میں فاصلہ ایک اہم رکاوٹ ہے۔ جیسے، جیسے فاصلہ بڑھتا جاتا ہے ویسے ہی تعامل کی شرح کم ہوتی جاتی ہے، اسے (Distance Decay) کا نام دیا جاتا ہے۔ فاصلہ ہجرت کے عمل کو بھی متاثر کرتا ہے۔

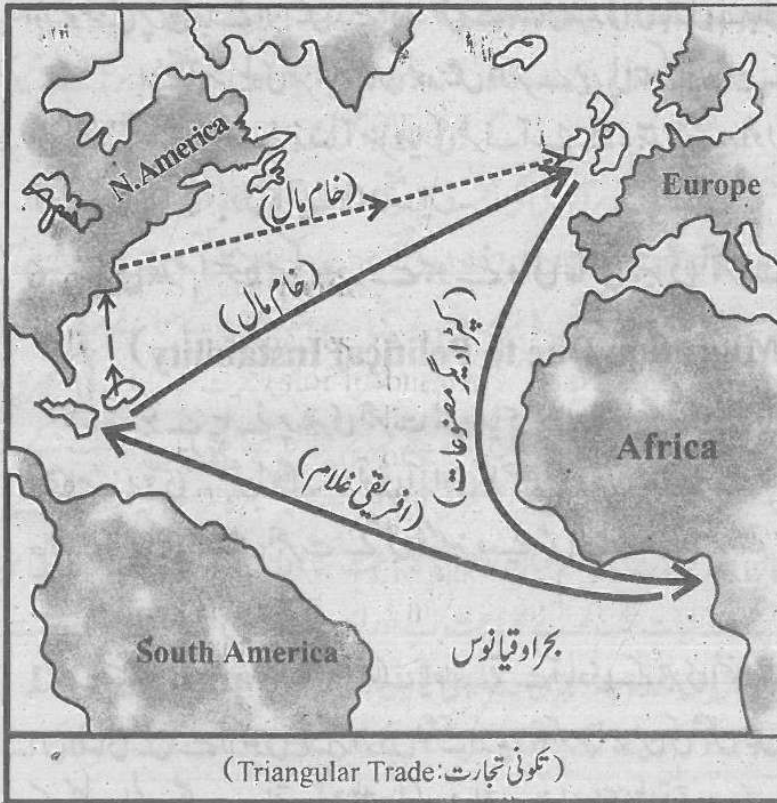
رکاوٹ پیدا کرنے والے ایسے دیگر عوامل بھی ہجرت کو متاثر کرتے ہیں۔ مثال کے طور پر اگر کسی علاقے سے 1,000 لوگوں نے ہجرت کی ہے تو ان میں سے بمشکل 500 ایک قصبے سے شہر تک پہنچ پاتے ہیں اور ان میں سے بھی صرف / محض 200 بڑے شہر تک جانے میں کامیاب ہوتے ہیں، کیونکہ فرض کریں کہ اِن میں سے اکثریت روزگار اور بہتر مستقبل کی تلاش میں ہجرت پر آمادہ ہوتی ہے، ایسی صورت میں ان میں سے ایک بڑی اکثریت اصل تعین شدہ منزل سے پہلے ہی (Intervening Opportunities) کے باعث راستے میں ہی رہ جاتی ہے۔ مثال کے طور پر دوسری جنگ عظیم کے بعد بہت سے سیاہ امریکی شمال مشرقی صنعتی شہروں کی طرف ہجرت کر کے گئے۔ ان میں سے بیشتر کی منزل شکاگو، کلیولینڈ اور گیری شہر تھے۔ لیکن ان کی اکثریت راستے میں ہی سینٹ لوئیس یا پھر سناتی (Cincinnati) جیسے شہروں میں روزگار مل جانے کی وجہ سے ہجرت

کی حتمی منزل تک نہ پہنچ پائی۔ ہجرت کی طرح کئی دوسری انسانی سرگرمیاں بھی ایسی (Intervening Opportunities) سے متاثر ہوتی ہیں۔ مثلاً: جب کوئی سیاح (Tourist) کسی نئے علاقے کی طرف سیاحت کا منصوبہ بناتا ہے تو اس مقام کی نزدیکی' اس کا سستا ہونا اور اس تک رسائی عموماً مدنظر رکھی جاتی ہے' لہٰذا دور کی بجائے قریبی مقام کو ترجیح دی جاتی ہے۔ اسی طرح موجودہ دور میں نقل مکانی (ہجرت) سے متعلقہ ملکی قوانین' اجازت نامے' ویزا اور پاسپورٹ کے علاوہ دیگر سفری دستاویزات بھی بعض اوقات ہجرت کے عمل کو متاثر کرتی ہیں' خصوصاً قانونی ہجرت (Legal Migration) اس سے بہت زیادہ متاثر ہوتی ہے۔

4۔ افریقی (ہجرتِ) غلاماں تجارت (African Slave Trade): افریقی غلاموں کی ہجرت انسانی تاریخ میں جبری انسانی ہجرت کا ایسا واقعہ ہے' جس کی مثال نہیں ملتی۔ دراصل افریقی غلاموں کی ہجرت امریکہ کی دریافت کے بعد شروع ہوئی۔ ان افریقی غلاموں کی حقیقی تعداد کے متعلق کچھ معلوم نہیں مگر اندازہ لگایا گیا ہے کہ اس جبری افریقی غلاموں کی تعداد کسی بھی طرح سے 12 ملین سے کم نہیں تھی جبکہ بعض اعداد و شمار 30 ملین غلاموں تک پہنچ جاتے ہیں۔ ان افریقی غلاموں کو افریقہ خصوصاً مغربی اور وسطی افریقہ سے پکڑ کر بحری جہازوں کے ذریعے کریبیئن جزائر' برازیل' وسطی امریکہ اور شمالی امریکہ لایا گیا' جہاں ان سے بڑے بڑے فارموں پر مشقت لی جاتی تھی۔ افریقہ سے ان غلاموں کی ہجرت کا سلسلہ کم و بیش 1710ء میں شروع ہوا اور کوئی 100 سال تک چلتا رہا' جب یورپی اقوام نے اپنی افریقی نوآبادیوں سے لاکھوں جوان افریقی کالوں کو پکڑ کر غلاموں کی صورت میں بحری جہازوں پر بحر اوقیانوس کے دوسری طرف نئی دُنیا میں منتقل کر دیا (دیکھئے شکل نمبر: 4.3)۔

(افریقی غلاموں کی تجارت)

شکل نمبر: 4.3۔ افریقی غلاموں کی تجارت (جبری ہجرت)' جو امریکہ کی دریافت کے بعد لاکھوں کی تعداد میں افریقہ کے مختلف حصوں سے پکڑ کر بحرِ اوقیانوس کے دوسری طرف پہنچائے گئے۔

یورپی اقوام جن میں پرتگالی' فرانسیسی' جرمن اور انگریز شامل ہیں' نے اپنی افریقی نوآبادیوں سے کریبئین کے جزائر میں موجود اور برازیل کے اندر بڑے بڑے فارموں پر مزدوروں کی کمی کو پورا کرنے کے لئے لاکھوں کی تعداد میں ان افریقی لوگوں کو پکڑا۔ نوجوان افریقی لوگوں کو پکڑ کر غلام بنالیا جاتا' ان کو فروخت کیا جاتا' اس مقصد کے لئے باقاعدہ منڈیاں لگتیں اور پھر بحری جہازوں پر ان کو انتہائی ناگفتہ بہ حالت میں بھر کر لمبے سفر کے لئے روانہ کر دیا جاتا۔ خوراک کی کمی' سمندری نمی' صفائی کی غیر تسلی بخش صورتحال کی وجہ سے کم وبیش آدھے غلام راستے میں ہی مر جاتے۔ منزل تک پہنچنے والے غلاموں کے لئے آئندہ مستقبل انتہائی تکلیف دہ زندگی سے عبارت ہوتا۔ افریقی غلاموں کی تجارت سے افریقی علاقوں کی آبادی پر بڑے منفی اثرات مرتب ہوئے۔ گاؤں خالی ہو گئے' جوان لوگوں کی آبادی کم ہو گئی' بچے یتیم اور عورتیں بیوہ ہو گئیں' مردوں کے مقابلے میں عورتوں کی تعداد ایک عرصے تک ان افریقی علاقوں میں کئی گنا زیادہ رہی۔ اس کے برعکس ان غلاموں کی منزل کے علاقوں پر افریقی غلاموں کی تعداد عورتوں کے مقابلے میں کافی عرصہ کئی گنا بلند رہی۔

شکل نمبر: 4.4۔ نوآبادیاتی دور میں خام مال اور افریقی غلاموں سے وابستہ ''تکونی تجارت'' جس میں یورپ' افریقہ اور وسطی وشمالی امریکہ کے درمیان سامان کی تجارت اور غلاموں کی جبری ہجرت ایک مربوط سلسلے سے قائم تھی۔

ان افریقی غلاموں کی زندگی نئی دُنیا میں کوئی مسرت اور خوشیوں سے وابستہ نہ تھی۔ ان لوگوں نے بخوشی اپنے علاقے سے ہجرت نہ کی تھی' بلکہ ان کو جبری پکڑ کر یہاں لایا گیا تھا۔ یہاں زرعی زمینوں اور فارموں پر ان سے سخت مشقت لی جاتی' ان کو خوراک کی فراہمی انتہائی ناقص ہوتی' مقامی انتظامی لوگ ان پر ظلم و جبر روا رکھتے۔ ان غلاموں کی معاشرتی زندگی بھی تنہائی' افسردگی اور بے چارگی کا مظہر ہوتی۔ نتیجتاً افریقی غلاموں کی بڑی تعداد نئی دُنیا میں پہنچ کر بھی موت کے منہ میں چلی گئی۔ کیونکہ اس نوآبادیاتی دور میں یورپی اقوام یورپ سے مصنوعات فروخت کی غرض سے افریقہ کی طرف جہازوں پر لاتیں' افریقہ سے غلاموں کو جہازوں میں بھرا جاتا اور ان کو بحراوقیانوس کے دوسری طرف جزائر غرب الہند' برازیل اور وسطی امریکہ پہنچا دیا جاتا' ان علاقوں سے یہ جہاز شکر' چائے' کافی اور دوسری زرعی خام اشیا جہازوں پر لاد کر یورپ پہنچا

یورپ پہنچا دیتیں۔ یوں تجارت کی اس تکون کا سلسلہ چلتا، جسے تاریخ میں ''تکونی تجارت'' (Triangular Trade) کا نام دیا جاتا ہے (دیکھئے شکل نمبر: 4.4)۔

5۔ آسٹریلوی سزا یافتگان مجرم (Australian Convicts): جبری لوگوں کی ہجرت میں یورپی سزا یافتہ لوگ بھی شامل ہیں، جن کو سنگین جرائم کے سلسلے میں سزا کے طور پر آسٹریلیا کی طرف ملک بدر کیا گیا تھا۔ اس سلسلے میں برطانوی سزا یافتہ مجرم وہ پہلے لوگ تھے جن کو عدالتوں کے فیصلوں کے بعد آسٹریلیا کے شمال مشرقی علاقوں میں قائم نو آبادی کی طرف منتقل کیا گیا۔ ایسے مجرموں کی آمد آسٹریلیا کے علاقوں میں اٹھارویں صدی کے آخر اور انیسویں صدی کے شروع تک جاری رہی۔ برطانیہ سے مجرموں کا پہلا بحری جہاز 1786ء میں آسٹریلیا پہنچا اور اس کے بعد وقفے وقفے سے یہ سلسلہ جاری رہا۔ افریقی غلاموں کی طرح ایسے مجرموں کو بھی جبری طور پر یورپ سے بے دخل کیا گیا تھا، ان کی حالت بھی بڑی قابلِ رحم ہوتی، جہاز کے عرشے پر ان کو ٹھونس دیا جاتا، نتیجتاً بہت سے سفر کے دوران ہی مر کھپ جاتے اور جو منزل پر پہنچ جاتے ان میں سے بھی اکثریت جلد ہی زندگی کی بازی ہار جاتی۔

ایسے آسٹریلوی سزا یافتگان بعد میں دوسرے یورپی تارکینِ وطن کے ساتھ ملتے گئے، جو بعد میں بہتر مستقبل کی خاطر، قسمت سنوارنے برضا آسٹریلیا کی طرف آئے تھے۔ بتدریج یہ دونوں گروہ ایک دوسرے میں مدغم ہو گئے اور آج یہ آسٹریلیا کی آبادی کا ایک بڑا حصہ ہیں۔

6۔ سیاسی عدم استحکام کی وجہ سے ہونے والی عالمی جبری ہجرت

(Forced International Migration Due to Political Instability)

بڑے پیمانے پر جبری ہجرت میں سیاسی حالات کا بھی بڑا عمل دخل رہا ہے۔ انسانی تاریخ میں سیاسی عدم استحکام، بے چینی، کشمکش، جنگ اور قومی آزادی کا حصول لوگوں کے بڑے پیمانے پر اِنخلا کا باعث بنا ہے۔ ایسے سیاسی حالات اب بھی دُنیا میں ہجرت کے عمل کو مہمیز دینے میں اپنا کردار ادا کرتے ہیں، جن کا تفصیلی جائزہ ذیل میں لیا جاتا ہے:

6.1۔ جنگیں (Wars): کسی ملک یا علاقے سے آبادی کے جبری اِنخلا میں جنگ و جدل کا بڑا ہاتھ ہے۔ ماضی میں اس انسانی عمل سے لاکھوں بلکہ کروڑوں لوگ دربدر ہو کر مہاجرین کی شکل میں اُبھر کر سامنے آئے۔ اندازہ لگایا گیا ہے کہ پہلی عالمی جنگ سے تقریباً 6 ملین لوگ مہاجر بنے اور اسی طرح دوسری عالمی جنگ کے نتیجے میں پیدا ہونے والی مہاجرین کی تعداد اس سے کئی گنا زیادہ تھی۔ اندازہ ہے کہ دوسری عالمی جنگ کے بعد ایسے مہاجرین کی تعداد 45 ملین تک جا پہنچی، جو کسی ایک یا پھر دوسری وجہ سے اپنے آبائی ملک سے بے دخل ہونے پر مجبور ہوئے۔

دوسری جنگ عظیم کے بعد بھی دُنیا کے بیشتر حصوں میں ایسے سیاسی حالات اور خانہ جنگی ہجرت کا باعث بنی ہے۔ خانہ جنگی سے افریقہ، ایشیا اور یورپ کے کئی علاقے متاثر ہوئے ہیں۔ 1930ء سے 1940ء کے دوران جرمن اور جاپانی افواج کے قبضے اور بعد میں اتحادی فوجوں کی جوابی کارروائیوں سے کوئی 27 ملین مہاجرین اُبھر کر سامنے آئے۔ افریقہ کے مختلف ممالک خصوصاً ایتھوپیا، صومالیہ، یوگنڈا، موزمبیق اور سوڈان میں اندرونی عدم استحکام اور خانہ جنگی نے

لاکھوں لوگوں کو ہجرت پر مجبور کیا۔ روسی فوج کی افغانستان میں مداخلت کے نتیجے میں لاکھوں افغان مہاجرین پاکستان اور ایران کے سرحدی علاقوں میں پناہ لینے پر مجبور ہوئے (دیکھئے شکل نمبر: 4.1)۔ مشرقِ وسطیٰ میں اسرائیلی جارحیت لاکھوں فلسطینیوں کو ان کے اپنے آبائی وطن سے دھکیلنے کا باعث بنی جن کا بڑا حصہ آج بھی اردن' شام اور لبنان کے علاقوں میں پناہ گزین ہے۔ 1990ء کی دہائی میں یوگوسلاویہ کے اندرونی سیاسی حالات لاکھوں لوگوں کو ہجرت کرنے پر مجبور کرنے کا ذریعہ بنے خصوصاً سربوں کے دباؤ اور فوجی طاقت کے استعمال سے بوسنیا کی مسلم آبادی یا تو نسل کشی کا شکار ہوگئی یا پھر ہجرت پر مجبور ہوئی۔ یہی حال جنوبی ایشیا میں موجود ریاست جموں و کشمیر کا ہے' جہاں بھارت کے ظلم اور استبداد سے تنگ آ کر لاکھوں کشمیری آزاد کشمیر اور پاکستان کے مختلف علاقوں میں مہاجرین کی صورت میں پناہ لئے ہوئے ہیں۔ ماہرین کا خیال ہے کہ دُنیا میں ایسے بہت سے علاقے ہیں کہ وہاں سیاسی حالات قابو میں نہ رہے تو ان علاقوں سے پیدا ہونے والے مہاجرین کی تعداد لاکھوں کی صورت میں ظاہر ہوگی۔

6.2۔ حصولِ آزادی (Gaining Independence): جبری ہجرت اس وقت بھی جنم لیتی ہے' جب کوئی قابض ملک' ریاست یا علاقہ آزادی کے حصول کے بعد مختلف آزاد ممالک یا ریاستوں میں تقسیم ہوتا ہے۔ کیونکہ ایسی تقسیم عموماً سیاسی ہوتی ہے اور اس میں کلچر' زبان' مذہب اور دیگر روایات کو اگر ٹھیک طرح سے تقسیم کے حوالے سے مدنظر نہ رکھا جائے' تو اس غلط تقسیم کا نتیجہ بڑے پیمانے پر آبادی کی ہجرت پر منتج ہوتا ہے (دیکھئے شکل نمبر: b, 4.7)۔

غلط علاقائی تقسیم کی ایک عمدہ مثال متحدہ ہندوستان کی 1947ء کی تقسیم ہے۔ کیونکہ اس تقسیم میں بہت سے مسلم اکثریت کے علاقے بھی سر ریڈکلف نے جو کہ سرحدی کمیشن کا سربراہ تھا' بدنیتی سے ہندوستان کے حوالے کر دیئے' نتیجتاً نہ صرف پاکستان کو ایک بڑے علاقے سے محروم کر دیا گیا' بلکہ کوئی 6 سے 7 ملین مسلمان ہجرت کر کے انتہائی کسمپرسی کی حالت میں پاکستان میں داخل ہوئے۔ اتنے بڑے پیمانے پر ان لٹے پٹے مہاجرین کو سنبھالنا ایک نئے ملک کے لئے آسان نہ تھا' نتیجتاً کئی معاشی اور معاشرتی مسائل پیدا ہوئے۔ برصغیر کی اِسی غیر منصفانہ تقسیم کا شاخسانہ مسئلہ کشمیر ہے' جو آزادی سے لے کر اَب تک پاکستان اور بھارت کے درمیان تنازع کا باعث بنا ہوا ہے۔ کشمیر میں بھارت کی ہٹ دھرمی کشمیری مہاجرین اور کشمیریوں پر عرصہ حیات تنگ کرنے کا باعث ہے اور اسی ہٹ دھرمی اور ڈھٹائی کی وجہ سے یہ مسئلہ آج تک حل طلب ہے۔ 1947ء میں ہی متحدہ ہندوستان کے شمال مشرق میں واقع مسلم اکثریت کے اس وقت کے مشرقی پاکستان (اَب بنگلہ دیش) اور ہندو اکثریت کے علاقوں میں تقسیم کے عمل سے 3.5 ملین لوگ ہجرت کرنے پر مجبور ہوئے جن کا بڑا حصہ بنگالی مسلمانوں پر مشتمل تھا۔

ایسی بہت سی دیگر مثالیں 1960ء کے بعد افریقہ میں نئی آزاد ہونے والی ریاستوں سے بھی دی جا سکتی ہیں۔ ایتھوپیا' زائرے (اَب کانگو)' سوڈان اور یوگنڈا کے سیاسی حالات اس کی عمدہ عکاسی کرتے ہیں۔

6.3۔ حکومتی نظریات (Government's Ideologies): حکومتی نظریات اور پالیسیاں بھی ہجرت کے عمل کو متاثر کرتی ہیں۔ جب بعض لوگوں کو یہ ڈر ہو کہ حکومت مخالف نظریات رکھنے کی بنا پر یا پھر اقلیت میں ہونے' نسلی تفریق یا مذہبی اختلافات کی بنا پر ملکی حکومت ان کو ایذا دے گی' نظر بند کر دے گی' حراست میں لے لے گی یا پھر مار

ڈالے گی، تو ایسی صورت میں لوگ جن کو ایسے خطرات ہوتے ہیں، وہ دوسرے ممالک میں سیاسی پناہ لے لیتے ہیں۔ ماضی میں ایسی کئی مثالیں ہیں جب لوگ ایسی حکومتی پالیسیوں اور نظریات کی وجہ سے ہجرت کرنے پر مجبور ہوئے اور یہ سلسلہ اَب بھی جاری ہے۔

مثال کے طور پر دوسری جنگ عظیم کے بعد بہت سے ترک باشندے بلغاریہ میں آکر آباد ہوگئے، لیکن کئی مدتوں بلغاریہ رہنے کے باوجود تقریباً ایک ملین ترک باشندوں کو بلغاریہ کی حکومت نے 1980ء کے عشرے میں زبردستی ملک بدر کردیا۔ نتیجتاً یہ ترک نژاد بلغاریائی مہاجر استنبول سے 100 کلومیٹر (60 میل) جنوب میں واقع بُرسا (Bursa) شہر میں مہاجروں کی زندگی گزارنے پر مجبور ہوئے۔

اسی طرح 1980ء میں اس وقت یو۔ایس۔اے میں کیوبا سے مہاجرین کا ایک سیلاب اُمڈ آیا جب ''فیڈل کاسٹرو'' (Fidel Castro) کیوبا کے صدر نے ملک سے باہر جانے والوں پر سے پابندی اُٹھالی۔ پابندی کے اُٹھ جانے سے تقریباً 1,25,000 کیوبا کے تارکین وطن، کشتیوں کی مدد سے آبنائے فلوریڈا کو عبور کرتے ہوئے یو۔ایس۔اے کے جنوب مشرقی حصے (فلوریڈا) پہنچ گئے۔ ان میں سے بہت سے لوگ کشتیوں کے ڈوب جانے سے ہلاک بھی ہوئے، باقی ماندہ کو پہلے مہاجر کیمپوں میں رکھا گیا اور بعد میں مختلف انجمنوں اور اداروں کی مدد سے ان کو آبادکاری اور روزگار کے حصول میں مدد دی گئی۔ کیوبا سے آنے والے مہاجرین کے بعد ہیٹی (Haiti) سے بھی مہاجرین کی ایک بڑی تعداد یو۔ایس۔اے کی طرف بڑھی۔ پہلے تو امریکی حکومت نے ان کو قبول کرنے سے انکار کردیا، مگر جب یہ ہیٹی کے باشندے، کیوبا سے آنے والے مہاجروں کے واقعہ کو بنیاد بنا کر امریکی حکومت کے خلاف دائر مقدمہ جیت گئے، تو حکومت کو مجبوراً ان لوگوں کا بھی اندراج کرنا پڑا۔ دُنیا میں ایسے اور بھی بہت سے واقعات ہیں جب سیاسی پناہ کی تلاش میں لوگوں کی ایک بڑی تعداد کسی دوسرے ملک میں داخل ہوئی ہے۔ لیکن یہاں یہ بھی واضح کردینا ضروری ہے کہ ایسے لوگوں میں بیشتر کا مطمع نظر معاشی مفادات کا حصول ہوتا ہے، جسے وہ سیاسی رنگ دے کر حاصل کرنے کی کوشش کرتے ہیں، لہٰذا یہ کہنا بے جا نہ ہوگا کہ سیاسی اور معاشی پہلو ایک دوسرے سے بڑی مضبوطی کے ساتھ جکڑے ہوئے ہیں۔

7۔ یورپی تارکین وطن (European Emigrants): تاریخ میں اپنی مرضی سے معاشی خوشحالی کی تلاش کی خاطر سب سے بڑے پیمانے پر ہجرت یورپی تارکین وطن نے کی۔ کولمبس کے امریکہ کی دریافت کے بعد کم و بیش 500 سال کے عرصے میں یورپ سے لگ بھگ 60 ملین لوگ ہجرت کرکے امریکہ اور دوسرے براعظموں کی طرف منتقل ہوئے۔ یورپی لوگوں کی اس بڑے پیمانے پر ہجرت کی وجہ معاشی دھکیلنے اور کشش کرنے والے عوامل تھے۔

1800ء کے بعد یورپ میں آبادی کے اضافے کے باعث جب وسائل پر دباؤ پڑا تو آبادی کا ایک بڑا حصہ ہجرت کرکے شمالی امریکہ اور آسٹریلیا میں جاکر آباد ہونا شروع ہوا۔ یورپ میں آبادی کے دباؤ اور قانونِ وراثت سے زرعی فارم درتقسیم کے عمل سے گزر کر چھوٹے ہوتے گئے۔ ان فارموں پر پیداوار میں بھی کمی واقع ہونے لگی۔ سخت موسمی حالات نے پیداوار پر مزید منفی اثرات مرتب کیے۔ دیہاتوں پر معاشی حالت مخدوش ہوتی گئی، جس سے افرادی قوت شہروں کی طرف جانے لگی۔ صنعت وحرفت محدود پیمانے پر تو اس افرادی قوت کو جذب کرسکتی تھی مگر ابھی بہت سے لوگ اس شعبے میں نہیں کھپائے جاسکتے تھے، نتیجتاً لوگوں نے بہتر معاشی مستقبل کی خاطر نئے علاقوں خصوصاً شمالی امریکہ

اور آسٹریلیا کا رُخ کیا۔اس کے علاوہ بہت سے یورپی لوگ جنوبی امریکہ' جنوبی افریقہ' اور دیگر معتدل علاقوں کی طرف گئے جہاں اُنہوں نے کمرشل پیمانے پر زراعت اور نقد آور اجناس کے فارم بنانے شروع کئے اور اس میں بہت حد تک کامیاب بھی رہے۔ان فارموں پر کپاس' چائے' کافی' ربڑ' گنا اور تمبا کو پیدا کرنے کا کام کمرشل بنیادوں پر شروع ہوا' جس سے نہ صرف نئے آباد کار خوشحال ہوئے بلکہ یورپ کو مختلف مصنوعات کی تیاری کے لئے خام مال بڑے پیمانے پر اور ارزاں قیمت پر دستیاب ہونے لگا۔یورپی لوگوں نے ان فارموں پر کام کرنے کے لئے افریقہ سے بہت سے حبشی غلام یہاں منتقل کئے' جس سے بڑے پیمانے پر غلاموں کی تجارت عمل میں آئی جو بذاتِ خود انسانی ہجرت کا ایک بہت بڑا ذریعہ بنی۔یورپی تارکین وطن کی ایک بڑی تعداد شمالی امریکہ خصوصاً یو۔ایس۔اے کے شمال مشرقی حصوں اور کینیڈا کے وسطی مغربی علاقوں کی طرف منتقل ہوئی۔یو۔ایس۔اے میں آنے والے ان یورپی تارکین وطن کا تفصیلی جائزہ ذیل میں لیا جاتا ہے:

7.1۔ریاستہائے متحدہ امریکہ میں آنے والے یورپین

(European Immigrants to the United States of America)

یورپی تارکین وطن کی ایک بڑی اکثریت شمالی امریکہ خصوصاً یو۔ایس۔اے کے موجودہ علاقوں پر پہنچی۔کولمبس کے امریکہ کو دریافت کرنے کے بعد 1500ء سے 1900ء تک کوئی 60 ملین یورپی لوگ براعظم یورپ کے مختلف ممالک سے دوسرے علاقوں کی طرف ہجرت کر گئے' ان میں سے کوئی 37 ملین لوگ ریاستہائے متحدہ امریکہ کے موجودہ علاقوں کی طرف پہنچے۔اگرچہ ان لوگوں کی صحیح تعداد کے بارے میں متضاد اعداد و شمار ملتے ہیں' مگر اندازہ ہے کہ ان میں ایک بڑی اکثریت جرمن لوگوں کی تھی' جو 7.1 ملین کے قریب بنتے ہیں' اس کے بعد اٹلی 5.4 ملین کے ساتھ دوسرے' برطانیہ 5.1 ملین کے ساتھ تیسرے' آئرلینڈ 4.7 ملین کے ساتھ چوتھے نمبر پر تھا۔اِسی دور میں موجودہ روس' پولینڈ' ہنگری' آسٹریا اور سوئٹزرلینڈ کے علاقوں سے کوئی 3.4 ملین تارکین وطن یو۔ایس۔اے پہنچے۔ان ابتدائی آباد کاروں نے یورپ میں اپنے دیگر عزیز و اقارب کو ان نئے علاقوں کی وسعت' وسائل کی فراوانی اور ترقی کی ممکنات سے آگاہ کیا' نتیجتاً لاکھوں لوگ مزید اس نئی دُنیا کی طرف منتقل ہونے پر قائل ہوئے۔برطانیہ' فرانس اور جرمنی نے یہاں کئی نو آبادیاں قائم کیں' جہاں یورپ سے مزید کئی لوگ بخوشی ان علاقوں کی طرف راغب ہوئے۔

1607ء میں جیمز ٹاؤن اور ورجینیا میں پہلی برطانوی نو آبادی قائم کی گئی۔اس کے بعد نیو انگلینڈ کے ساتھ ساتھ کئی مزید علاقے برطانوی قبضے میں آ گئے۔فرانسیسی زیادہ تر دریائے سینٹ لارنس کے ساتھ ساتھ مغرب کی طرف بڑھے۔اسی دور میں ولندیزی' پرتگالی اور اٹلی کے لوگ بھی اس براعظم پر اُترے۔اندازہ لگایا گیا ہے کہ 1700ء سے 1840ء تک یو۔ایس۔اے میں آنے والے آباد کاروں میں سے 90% برطانوی تھے۔برطانیہ سے کوئی ایک ملین لوگ یو۔ایس۔اے کی آزادی سے پہلے اور کم و بیش اتنے ہی آزادی کے بعد موجودہ یو۔ایس۔اے کے علاقوں میں داخل ہوئے۔اگرچہ 1500ء سے 1900ء تک لاکھوں یورپی یو۔ایس۔اے میں آئے لیکن ان آباد کاروں کی آمد کے حوالے سے تین لہریں (Waves/ Spells) بڑی اہم ہیں' جب ان کی آمد کئی گنا زیادہ رہی۔ذیل میں ان تینوں عروج کے ادوار کا جائزہ لیا جاتا ہے:

(i) پہلا عروج (**First Peak**): یو۔ایس۔اے میں آنے والے یورپین کا پہلا عروج 1840ء سے 1850ء کے عشروں کے دوران آیا (دیکھئے جدول نمبر: 4.2)' جب کوئی 4 ملین لوگ یو۔ایس۔اے کی طرف آئے۔ان دہائیوں سے پہلے یو۔ایس۔اے میں آنے والے سالانہ اوسط لوگوں کی تعداد صرف 20,000 سالانہ تک تھی جو ان عروج کی دہائیوں میں بڑھ کر 2,50,000 اوسطاً سالانہ تک جا پہنچی۔اس پہلے عروج کے زمانے میں یو۔ایس۔اے میں آنے والوں کی 90% تعداد مغربی یورپ سے آئی' جس میں 40% آئرلینڈ اور 33% جرمنی سے آئے۔آئرلینڈ اور جرمنی سے اتنے زیادہ تارکین وطن کی یو۔ایس۔اے کی طرف آمد کے پیچھے معاشی دھکیلنے والے عوامل تھے' کیونکہ آئرلینڈ میں آلو کی فصل کی تباہی سے قحط زدہ صورتحال پیدا ہو چکی تھی جبکہ جرمنی میں معاشی حالت اور سیاسی صورتحال بڑی مخدوش ہو چکی تھی' نتیجتاً بڑے پیمانے پر آبادی کا انخلا سامنے آیا۔

جدول نمبر: 4.2

''یو۔ایس۔اے میں آنے والے آبادکار (1821-1990)''

(بلحاظ خطہ وعشرہ)

عشرہ/دہائی	کل تعداد آبادکار (ہزاروں میں)	شمالی و مغربی یورپ (%)	جنوبی و مشرقی یورپ (%)	کینیڈا (%)	لاطینی امریکہ (%)	ایشیا (%)	افریقہ (%)
1821-1830	152	88	2	2	6	a	a
1831-1840	599	92	1	2	3	a	a
1841-1850	1,713	93	a	2	1	a	a
1851-1860	2,598	94	1	2	1	2	a
1861-1870	2,315	88	1	7	1	3	a
1871-1880	2,812	76	5	14	1	4	a
1881-1890	5,247	79	12	8	1	1	a
1891-1900	3,688	61	36	a	1	2	a
1901-1910	8,795	46	46	2	2	4	a
1911-1920	5,736	25	50	13	7	4	a
1921-1930	4,107	33	27	23	14	3	a
1931-1940	528	39	27	21	10	3	a
1941-1950	1,035	50	10	17	15	3	1
1951-1960	2,515	40	13	15	22	6	1
1961-1970	3,322	17	16	12	39	13	1
1971-1980	4,493	6	11	4	41	35	2
1981-1990	5,323	5	6	2	38	46	3

a = less than 0.5%

Source: *("An Introduction to Human Geog."*, by: M.R. James, P.104).

(ii) دوسرا عروج (Second Peak): آبادکاروں کے عروج کا دوسرا سلسلہ 1860ء کی دہائی میں شروع ہوا۔ اگرچہ اس دور کے شروع میں آنے والے لوگوں کی تعداد میں تھوڑی سی کمی بھی دیکھی گئی جس کی وجہ ملک کے اندر شروع ہونے والی خانہ جنگی اور بدامنی تھی (دیکھئے جدول نمبر: 4.2)۔ لیکن 1880ء کے بعد اس میں بڑی تیزی سے اضافہ ہوا جب آبادکاروں کی تعداد 1.5 ملین سالانہ سے بھی تجاوز کر گئی۔ اس دوسرے دورِ عروج میں بھی 3/4 سے زائد لوگ مغربی اور شمالی یورپ سے آئے، جن میں سے ایک کثیر تعداد جرمن باشندوں کی تھی، جو اس عرصے کے کل کا 1/3 بنتی ہے۔ لیکن ان عشروں میں ناروے، سویڈن اور ڈنمارک وغیرہ سے بھی کئی آبادکار یو۔ایس۔اے میں داخل ہوئے۔

(iii) تیسرا عروج (Third Peak): اگرچہ تیسرے عروج کے دور کے شروع میں ملک کے اندر پیدا ہونے والے معاشی مسائل سے یورپی تارکین کی تعداد میں تھوڑی سی کمی رہی، مگر بیسویں صدی کے پہلے پندرہ سالوں میں ان کی تعداد میں اس قدر تیزی سے اضافہ شروع ہوا کہ اس نے تیسرے عروج کو جنم دیا۔ 1907ء کے ایک سال میں آنے والے لوگوں کی تعداد لگ بھگ 1.3 ملین سے بھی زیادہ تھی، یوں 1901ء سے 1920ء تک آنے والے لوگوں کی تعداد سب سے زیادہ تھی (دیکھئے جدول نمبر: 4.2)۔

اس تیسرے عروج کے زمانے میں بھی 90% سے زائد آنے والے لوگوں کا تعلق یورپ سے ہی تھا مگر ماضی کے برعکس کہ جب بیشتر آبادکار جرمنی، آئرلینڈ یا برطانیہ سے تعلق رکھتے تھے، اب ایک کثیر تعداد دیگر یورپی ممالک خصوصاً جنوبی اور مشرقی یورپ اور روس کے یورپی حصوں سے بھی آنے لگی۔ اس تیسرے دور میں یو۔ایس۔اے میں آنے والے لوگوں کا 25% اٹلی، روس، آسٹریا، ہنگری، پولینڈ، رومانیہ، یوگوسلاویہ، یونان اور بلغاریہ وغیرہ کے علاقوں سے تھا۔ تیسرے عروج کے زمانے میں جنوبی اور مشرقی یورپ سے کثیر پیمانے پر آنے والے لوگوں کی وجہ بھی اِن علاقوں میں صنعتی انقلاب، صحت و خوراک کی بہتری کی وجہ سے آبادی میں پیدا ہونے والا قدرتی اضافہ تھا، جس کے نتیجے میں معیشت پر دباؤ میں اضافہ ہوا اور لوگوں میں یو۔ایس۔اے کی طرف ہجرت کرنے کا رجحان پیدا ہوا۔

یو۔ایس۔اے کے مردم شماری کے محکمے کے 1910ء کے سروے کے مطابق اس تیسرے عروج کے زمانے میں ملک کی مجموعی آبادی 92.2 ملین تھی، جس میں سے 12.9 ملین امریکی شہری خود یا ان کے والدین میں سے ایک یا دونوں یورپ سے آنے والے آبادکار تھے۔ 1998ء کے مطابق یو۔ایس۔اے کی کل آبادی 270 ملین تھی، جس کا 20% ایسے تارکین وطن پر مشتمل تھا، جو 1990ء سے 1998ء کے دوران یو۔ایس۔اے میں آئے اور اس 20% میں سے سب سے بڑی اکثریت یورپ سے آنے والے لوگوں کی تھی۔

7.2۔ یورپی ہجرت کا دیگر علاقوں پر اثر (Impact of European Migration)

یورپی تارکین وطن کی تعداد کوئی 60 ملین کے قریب بنتی ہے، جس کا بڑا حصہ شمالی امریکہ کی طرف منتقل ہوا، مگر ان میں سے بہت سے دُنیا کے دیگر علاقوں کی طرف بھی گئے۔ خصوصاً سولہویں اور سترہویں صدی کے بعد بہت سے علاقوں کو یورپی اقوام نے اپنی نوآبادیاں بنالیا۔ یورپی آبادکار اور افواج و تاجر ان علاقوں کا رُخ کرنے لگے۔ ان علاقوں میں ہجرت کے ساتھ یورپ کا کلچر، مذہب اور معاشرت بھی نئے علاقوں اور نوآبادیوں تک منتقل ہوا۔ نتیجتاً آج بھی یورپی زبانیں دُنیا

کی نصف سے زائد آبادی میں بولی اور سمجھی جاتی ہیں۔ عیسائیت یورپی لوگوں کا مذہب تھا' یورپی اقوام کے دُنیا میں پھیلنے سے یہ مذہب بھی پھیلا اور آج بھی عیسائیت دُنیا کا سب سے بڑا مذہب ہے۔ یورپی باشندوں کے پھیلاؤ سے یورپی تہذیب وتمدن بھی دُنیا کے دیگر علاقوں میں پھیلی اور بہت سی جدید تہذیبیں' جیسے: شمالی امریکہ اور آسٹریلیا و نیوزی لینڈ کی تہذیب وتمدن کی جڑیں یورپی تہذیب سے جڑی ہوئی ہیں۔

یورپی ہجرت نے دیگر علاقوں کے لوگوں کو اپنے تسلط میں لانے کے لئے وہاں نوآبادیاتی نظام کی بنیاد رکھی۔ مقامی آبادی کو طاقت اور تسلط سے ہر طرح سے کچلا گیا۔ ان کی مقامی تہذیب' روایات اور تشخص کو نہ صرف مجروح کیا گیا' بلکہ اسے مٹانے اور تباہ کرنے میں بھی کوئی کسر نہ چھوڑی گئی۔ مقامی حکومتوں کو تہہ و بالا کیا گیا۔ دور دراز کے علاقوں کے وسائل اور خام مال کو بھر بھر کر یورپ کی صنعتوں تک پہنچا دیا گیا' مقامی آبادی کا ہر حوالے سے استحصال کیا گیا تاکہ وہ ان اقوام کے سامنے سر نہ اُٹھا سکیں اور مغلوب رہیں۔ اگرچہ بیسویں صدی کے نصف میں یورپ کا تسلط زوال پذیر ہونے لگا' جس کے نتیجے میں افریقہ اور ایشیا میں بہت سے ممالک آزاد ہوئے۔ سیاسی حد بندیاں کی گئیں۔ کئی اقوام اپنا الگ تشخص لے کر اُبھریں' مگر سامراجی نظام نے اپنے وسیع تر مقاصد اور مفادات کے حصول کی خاطر مختلف گروہوں کو ایک دوسرے سے متصادم کرانے کی غرض سے ایسی حد بندیاں کیں جو نسلی' مذہبی' لسانی اور تمدنی حوالے سے انصاف کے تقاضوں کے منافی تھیں۔ موجودہ دور میں بیشتر علاقوں میں پائی جانے والی بے چینی' بدامنی اور سیاسی عدم استحکام اِسی یورپی ہجرت اور سامراجیت کے باقی ماندہ نشانات ہیں۔

8۔ یہودیوں کی اسرائیل کی طرف ہجرت (Jewish Migration to Isreal): حالیہ چند دہائیوں میں یہودیوں کی اسرائیل کی طرف ہجرت بھی بڑی اہمیت کی حامل ہے۔ بیسویں صدی میں لاکھوں یہودی دُنیا کے مختلف حصوں سے نئی یہودی ریاست اسرائیل کی طرف منتقل ہوئے۔ اسرائیل کے قیام سے پہلے' فلسطین میں یہودیوں کی تعداد صرف 50,000 تھی' جو اسرائیل کے قیام کے بعد لاکھوں تک جا پہنچی۔ 1919ء سے 1948ء تک مشرقِ وسطیٰ کے اس حصے کا کنٹرول برطانیہ کے پاس تھا' جس نے یورپ سے یہودی آبادی کو فلسطین کی طرف ہجرت کرنے میں مدد کی' نتیجتاً 1948ء میں اسرائیل کے قیام کے وقت اس علاقے میں یہودیوں کی تعداد 7,50,000 سے تجاوز کر چکی تھی۔ اسرائیل کے قیام سے ہجرت کی ایک اور بڑی لہر پیدا ہوئی' نتیجتاً 6,00,000 فلسطینی عرب اپنے علاقوں سے محروم کر دیئے گئے اور مہاجرین بن کر اُردن' مصر' شام اور دوسرے علاقوں کی طرف منتقل ہونے پر مجبور ہوئے۔ اسرائیل کی طرف یہودیوں کی ہجرت بیسویں صدی کے دوسرے نصف میں بھی چلتی رہی' جب بہت سے یہودی یورپ کے علاوہ امریکہ' جنوبی افریقہ' حتیٰ کہ یورپ سے ہجرت کر کے یہاں پہنچتے رہے۔ روس کے اندر آنے والی سیاسی تبدیلیوں کی وجہ سے 1989ء میں بہت سے یہودی روس سے اسرائیل کی طرف ہجرت کر کے آئے' جن کی تعداد میں بتدریج اضافہ ہوتا رہا۔ اسرائیل کی موجودہ آبادی 6 ملین سے زیادہ ہے' جو یہودیوں کی اسرائیل کی طرف ہجرت سے مسلسل بڑھ رہی ہے۔

9۔ ہجرت پر مرتب ہونے والا یورپی یونین کا اثر

(Effect of European Union on Migration)

1992ء کے بعد یورپی ممالک کے باہمی اتحاد سے بننے والی ''یورپی یونین'' کے قیام سے' رُکن ممالک میں لوگوں کی نقل وحرکت مزید آسان اور تیز ہوگئی ہے۔اَب ان رُکن ممالک کے اندر سفر کرنا اتنا ہی آسان ہے جتنا کسی ایک ملک کے مختلف صوبوں/ ریاستوں یا مختلف حصوں کے درمیان۔یورپی ممالک کے شہری بہت سی دستاویزات کے بغیر بھی آزادانہ ایک دوسرے کے ملک میں آجاسکتے ہیں۔جہاں اس نرمی سے بہت سے یورپی شہریوں کو آسانی ہوئی ہے' وہیں غیر قانونی طور پر ان ممالک میں داخل ہونے والے لوگوں کی تعداد میں بھی بہت اضافہ ہوا ہے۔باوجود اس کے کہ ان ممالک کی حکومتوں نے کئی اقدامات کیئے ہیں مگر اس کے باوجود اَب بھی بہت سے لوگ غیر قانونی طریقوں سے ان یورپی ممالک میں داخل ہورہے ہیں۔

اٹلی اس حوالے سے عمدہ مثال ہے' جس کے راستے ایشیا خصوصاً شمالی افریقہ کے علاقوں سے بہت سے لوگ بحیرہ روم کو عبور کر کے اٹلی کے جنوبی حصوں سے ہوتے ہوئے جرمنی' فرانس' ہالینڈ اور دوسرے مغربی ممالک میں داخل ہو جاتے ہیں۔اٹلی کے شمالی اور جنوبی حصوں میں پہلے ہی معاشی ترقی کے حوالے سے فرق ملتا ہے۔اٹلی کا جنوبی علاقہ معاشی لحاظ سے شمالی علاقے جتنا خوشحال نہیں ہے' اس صورتحال میں مزید خرابی کا باعث شمالی افریقہ سے داخل ہونے والے غیر قانونی تارکین وطن ہیں۔مثال کے طور پر شمالی افریقہ خصوصاً الجیریا سے بہت سے مزدور' صنعتی کارکن اور کئی خاندان ہر سال اٹلی کے ان حصوں تک پہنچتے ہیں' جن کی اگلی منزل روزگار اور معاشی خوشحالی کی تلاش ہوتا ہے' جو لازماً دیگر مغربی ممالک کے اندر داخل ہونے کا ذریعہ بنتا ہے۔

1992ء میں الجیریا میں آنے والی سیاسی تبدیلیاں بڑی اہم ہیں' کیونکہ اس دور میں الجیریا کے الیکشن میں ''اسلامی رفاہ'' پارٹی کو کامیابی ملی۔یہ پارٹی ملک میں اسلامی طرز کے نظام کی خواہاں ہے جبکہ الجیریا کے اندر زیادہ تر آزاد کلچر پایا جاتا ہے۔لوگ مغربی معاشرت کو پسند کرتے ہیں اور اسلامی انتہاپسندی کے طرزِ حکومت کو اپنی آزادی سلب کرنے کے مترادف سمجھتے ہیں۔اس صورتحال کی وجہ سے ملک میں سیاسی بے چینی میں مزید اضافہ ہوا' جو یورپ کی طرف ہجرت کرنے والوں کی تعداد میں مزید اضافے کا باعث بنا۔یورپی ممالک نے حالات کی اس نزاکت کو بھانپتے ہوئے صورتحال کے تصفیے کی ممکنہ کوشش کی مگر اس میں پوری طرح کامیاب نہ ہوسکے۔آج بھی یہ حصہ (شمالی افریقہ) مستقبل قریب میں ممکنہ مہاجرین کے جنم کا ایک بڑا علاقہ ثابت ہوسکتا ہے۔

10۔ اندرونی ہجرت (نقل مکانی) (Internal Migration): جیسا کہ نام سے ظاہر ہے' ایسی ہجرت میں کوئی بین الاقوامی سرحد عبور نہیں کی جاتی' بلکہ ایک ملک کے کسی ایک حصے (صوبے/ ریاست/ شہر) سے کسی دوسرے حصے میں نقل مکانی کی جاتی ہے۔عالمی ہجرت کی طرح اندرونی ہجرت کے پیچھے بھی کئی ایک معاشی و معاشرتی پہلو کارفرما ہوتے ہیں۔بیرونی/ عالمی ہجرت کے برعکس اندرونی ہجرت کہیں تیز تر اور آسان ہوتی ہے۔مثلاً: اندازہ لگایا گیا ہے کہ یو۔ایس۔اے میں ہر سال کوئی لگ بھگ 5 ملین لوگ کسی ایک ریاست سے دوسری ریاست کی طرف

اور تقریباً 35 ملین لوگ ایک ہی ریاست کے مختلف شہروں اور حصوں میں نقل مکانی کرتے ہیں۔ یوں اوسطاً ہر امریکی شہری تقریباً چھ سال بعد ایک دفعہ لازمی کسی نئے علاقے کی طرف منتقل ہوتا ہے۔ اندرونی ہجرت میں ایک اور اہم محرک حکومت کی آبادکاری کی پالیسیاں ہیں' جب حکومت خود منصوبہ بندی سے کسی نئے علاقے میں لوگوں کو ہجرت کرنے پر آمادہ کرتی ہے' تاکہ کسی ایک علاقے کے وسائل پر بوجھ کو کم کیا جاسکے یا پھر نئے آباد ہونے والے علاقے کو ترقی اور وسائل کے استعمال کے حوالے سے زیادہ بہتر بنایا جاسکے۔ اگرچہ اندرونی ہجرت ہر ملک میں جاری وساری رہتی ہے' مگر اس حوالے سے ذیل میں چند ممالک کا مطالعہ خصوصی حوالے سے کیا جاتا ہے' جہاں کی حکومتوں نے گزشتہ ادوار میں خود اپنے لوگوں کو اندرونی ہجرت کی ترغیب دی اور انہیں نسبتاً کم گنجان اور کم ترقی یافتہ یا پھر دور دراز کے علاقوں کی طرف منتقل ہونے میں مدد دی۔

10.1۔ روس (Russia): زارِ روس (Russian Czarist) کے عہد حکمرانی کے آخری عشروں میں بہت سے روسی مزارعین کوہِ یورال کے مشرق میں واقع سائبیریا کے وسیع و عریض قطعات کی طرف بڑھے' جن کا مقصد اس وسیع و عریض علاقے میں زمینوں کا حصول اور بہتر مواقعوں کی تلاش تھا۔ روسی انقلاب (1917ء) کے بعد روسی حکمرانوں نے ان مشرقی اور دور دراز علاقوں پر خصوصی توجہ دی اور ان کو آباد کرنے کے سلسلے میں باقاعدہ منصوبہ بندی کی گئی۔ یورپی روس اور مشرقِ بعید میں واقع دور دراز کے مقامات کو ملانے کے لئے ''ٹرانس سائبیرین'' (Trans-Siberian) ریلوے لائن بچھائی گئی' جو کمچٹکا کے جزیرہ نما پر واقع روسی ساحلی بندرگاہ ولاڈی واسٹک (Vildivostok) کو مغربی روس اور یورپ سے ملاتی ہے۔ اس ریلوے لائن سے لوگوں کا رجحان ان دور دراز علاقوں کی طرف بڑھا۔ سرکاری سطح پر ان علاقوں میں جاکر آبادکاری کرنے والوں کو کئی طرح کی سہولیات' مراعات اور فوائد دیئے گئے۔ ایسے حکومتی اقدامات سے 1920ء سے لے کر 1950ء تک بہت سے لوگ ان مشرقی اور دور دراز علاقوں کی طرف منتقل ہوئے۔ ان علاقوں میں ورخویانسک (Verkhoyansk)' نووسبرسک (Novosibirsk) اور کرانسو یارسک (Kransoyarsk) کافی اہم ہیں۔

دوسری عالمی جنگ کے دوران جرمن افواج کا ان مغربی روسی علاقوں پر یلغار کرنا بھی بہت سے لوگوں کو مشرق کی طرف دھکیلنے کا باعث بنا۔ حکومتی اقدامات' مشرقی حصوں پر خصوصی توجہ' باقاعدہ منصوبہ بندی نے یورال کے مشرق میں اندرونی نقل مکانی کے عمل کو مزید تقویت دی۔ گذشتہ کئی دہائیوں تک سرکاری سطح پر کئی اداروں کے ملازمین' کالج اور یونیورسٹیوں کے طلباء کے لئے سال میں کچھ عرصہ یا پھر چند سالوں بعد کچھ دن ان مشرقی اور دور دراز علاقوں میں گزارنا لازمی قرار دیا گیا تھا جسے ''Komsomol'' کہتے ہیں۔ ایسے اقدامات کا بنیادی مقصد ان علاقوں کی تعمیر و ترقی کے عمل کو تیز کرنا تھا۔ اگرچہ سخت آب و ہوا' آبادی کی کمی اور کئی دوسرے تمدنی مسائل کی وجہ سے کئی آبادکار واپس بھی آئے مگر مندرجہ بالا تمام حکومتی اقدامات سے بہت سے لوگ اب روس کے ان دور دراز علاقوں میں مستقل طور پر آباد ہو گئے ہیں۔ روس کے زوال کے بعد اگرچہ ان علاقوں کی طرف ہونے والی اندرونی نقل مکانی کا عمل بھی متاثر ہوا ہے' مگر یہ حقیقت ہے کہ گزشتہ ادوار میں روس کے اندر ہونے والی یہ اندرونی ہجرت کافی اہمیت کی حامل ہے۔

10.2۔ چین (China): اندرونی نقل مکانی کا دوسرا اہم علاقہ چین کے اندر ہے۔ چین کی آزادی کے بعد 1950ء کی دہائی میں چینی حکومت کی زیادہ تر توجہ اِس کے شمال مشرقی حصے (منچوریا) پر مرکوز رہی۔ کیونکہ یہ حصہ ایک عرصے تک جاپان کی نو آبادی رہا تھا' اس لئے یہاں تعمیر و ترقی کے لئے بہت سے عوامل پہلے سے ہی موجود تھے' دوسرے یہ حصہ وسائل کے اعتبار سے بھی کافی آگے تھا۔ ان وجوہات کی بنا پر چینی حکمرانوں نے اس پر خصوصی توجہ دی' یہاں پر بہت بڑے بڑے صنعتی زون اور پیداواری کارخانے قائم کیے گئے اور ملک کے دوسرے حصوں سے صنعتی کارکنوں' مزدوروں اور ماہرین کو اس شمال مشرقی حصے کی طرف نقل مکانی کے لئے راغب کیا گیا۔ 1960ء سے 1980ء کے دوران لاکھوں لوگ چین کے دور دراز حصوں سے ہجرت کر کے روزگار اور بہتر مستقبل کی تلاش میں ان علاقوں کی طرف منتقل ہوئے۔

1980ء کی دہائی کے بعد اَب بیجنگ کی پالیسی میں کچھ تبدیلی آ چکی ہے اور وہ چین کے وسطی مشرقی اور جنوبی ساحلی علاقوں کو بھی صنعتی اعتبار سے آگے لے جانا چاہتا ہے۔ ویسے بھی شمال مشرقی صنعتی زون اَب قومی اوسط ترقی کی شرح سے کچھ نیچے جا رہا ہے۔ چینی حکومت نے حالیہ صدی کے آخر میں بہت سے ایسے اقدامات کیے ہیں' جن کی وجہ سے صنعت و حرفت اور تجارت کے حوالے سے چین کے یہ جنوبی اور وسطی بحر الکاہل سے ملحقہ علاقے بڑے مراکز بنتے جا رہے ہیں۔ اَب چین کے دوسرے علاقوں سے بڑے پیمانے پر آبادی کی اندرونی نقل مکانی کا رجحان ان جنوبی اور وسطی حصوں کی طرف ہو چکا ہے۔ یہاں تک کہ بہت سے لوگ شمال مشرق میں واقع منچوریا کے علاقے سے اَب ان علاقوں کی طرف رُخ کر رہے ہیں' بالکل اسی طرح سے جیسے یو۔ایس۔اے میں شمال مشرقی صنعتی علاقے سے بہت سے لوگ جنوب' وسط اور مغربی علاقوں کی طرف منتقل ہوئے ہیں' یہی سلسلہ اَب چین میں بھی شروع ہو چکا ہے۔ آبادی کے اس رجحان کی بنا پر چین کے کئی جنوبی اور وسطی ساحلی شہر اور ان سے ملحقہ علاقے اور مضافات نئے آنے والے لوگوں کے لئے بڑی کشش کا باعث بنے ہیں۔ کینٹن (Canton)' شانتاؤ (Shantou)' زیامن (Xiamen) اور بہت سے ساحلی شہر اور مضافات لاکھوں چینی لوگوں کو اپنی طرف کھینچنے کا باعث بنے ہیں۔

10.3۔ برازیل (Brazil): اندرونی نقل مکانی کی ایک اور عمدہ مثال برازیل جیسا بڑا ملک ہے۔ برازیل کی آبادی کا ایک بڑا حصہ ملک کے مشرقی ساحلی علاقوں کے ساتھ ساتھ رہتا ہے۔ ان میں ریسف (Recife)' سلواڈور (Salvador)' ریوڈی جنیرو (Rio de Janeiro)' ساؤ پالو (Sao Paulo)' اور پورٹ ایلگرے (Port Alegre) جیسے اہم اوقیانوسی ساحلی شہر ہیں۔ اِن میں سے ریوڈی جنیرو (سابقہ دارالحکومت) اور ساؤ پالو دُنیا کے دس بڑے شہروں میں شمار ہوتے ہیں' جو برازیل کے صنعتی' معاشی اور تہذیب و تمدن کے بھی اہم مراکز ہیں۔ ماضی میں یہ شہر اپنی انہیں خصوصیات کی بنا پر آبادی کے لئے بڑی کشش کا باعث رہے ہیں' نیتجتاً برازیل کے دور دراز سے لاکھوں لوگ ان بڑے شہروں کی طرف منتقل ہوئے۔

برازیل کے وسطی حصے' دریائے ایمیزن کا طاس اور اس سے ملحقہ جنوبی حصے اَب بھی بہت کم آباد ہیں۔ روس

اور چین کی حکومتوں کی طرح برازیل کی حکومت بھی اب ان کم آباد علاقوں کی طرف خصوصی توجہ دے رہی ہے۔ اس سلسلے میں سب سے اہم قدم 1960ء میں دارالحکومت کو منتقل کرنا ہے۔ اس سال برازیل نے اپنا دارالحکومت ریو ڈی جنیرو سے' نئے بنائے گئے شہر برازیلیا سٹی (Brazilia City) میں منتقل کر دیا (تقریباً اسی عرصے میں پاکستان نے بھی کراچی سے دارالحکومت نئے بنائے گئے شہر اسلام آباد منتقل کیا تھا۔)' جو ساحل سے 1,000 کلومیٹر (600 میل) اندر واقع ہے۔ اگرچہ شروع میں بہت سے لوگوں حتیٰ کہ دوسرے ممالک کے سفارتکاروں اور سرکاری ملازمین نے بھی نئے شہر کی طرف منتقل ہونے میں پس وپیش کا مظاہرہ کیا' مگر برازیل کی حکومت کے حتمی فیصلے اور ترغیبات سے اب لاکھوں لوگ اس نئے شہر کی طرف نقل مکانی کر چکے ہیں' جن کی تعداد میں دن بدن مسلسل اضافہ ہو رہا ہے۔ آبادی کی اس نقل مکانی سے برازیلیا جیسے اہم شہر میں رہائش' روزگار اور صحت وصفائی کے کئی مسائل بھی پیدا ہوئے ہیں' جن کا حل اب اتنا آسان نظر نہیں آتا۔

10.4۔ یورپ (Europe): یورپ کے بیشتر ممالک اگرچہ بلحاظ رقبہ اتنے بڑے نہیں ہیں' مگر پورے براعظم کے ممالک میں ہونے والی نقلِ مکانی کی طرح مختلف ممالک کے اندر مختلف حصوں میں ہونے والی نقلِ مکانی بھی بڑی اہمیت کی حامل ہے۔ ایسی اندرونی نقل مکانی کے پیچھے زیادہ تر معاشی حالات کارفرما ہیں۔ یوں تو اس اندرونی ہجرت سے فرانس' جرمنی' سپین' پرتگال' یونان اور دیگر یورپی ممالک میں سے کوئی بھی خالی نہیں' مگر اس حوالے سے اٹلی اور برطانیہ کی مثالیں بڑی اہم ہیں جن کا تفصیلی جائزہ لیا جاسکتا ہے' مثلاً: اٹلی کے جنوبی اور شمالی حصوں میں معاشی ترقی کے حوالے سے فرق بڑا واضح ہے۔ اٹلی کا جنوبی حصہ جسے ''میزوگیورنو'' (Mezzogiorno) کہتے ہیں' شمالی حصے سے معاشی لحاظ سے پیچھے ہے۔ شمالی اٹلی' صنعتی حوالے اور زرخیز زرعی زمین کے اعتبار سے زیادہ خوشحال ہے۔ جنوبی علاقہ ملک کی کل زمین کا 40% رکھتا ہے' مگر یہاں صرف ملک کی 35% آبادی رہتی ہے' اور ملکی دولت کا صرف 24% جنوبی حصے میں ہے۔ اس کے برعکس شمالی حصوں میں فی کس آمدن جنوب سے دوگنا ہے اور بے روزگاری کی شرح بھی 5% سے کم ہے جبکہ یہ بیروزگاری کی شرح جنوب میں 20% کے قریب ہے۔ نیتجتاً بہت سے لوگ اٹلی کے شمالی علاقوں کی طرف منتقل ہوئے ہیں۔ اب اٹلی کی حکومت کا یہ منصوبہ ہے کہ شمالی اور جنوبی حصوں میں موجود اس فرق کو کم کیا جائے۔ بہت سی نئی صنعتیں اس جنوبی حصے میں قائم کی جارہی ہیں' یہاں کی معیشت کو ترقی دینے پر خصوصی توجہ دی جارہی ہے' جس میں کسی حد تک کامیابی بھی حاصل ہوئی ہے۔ اس کی کامیابی کا اندازہ اس سے ہوتا ہے کہ نہ صرف حالیہ سالوں میں شمال کی طرف لوگوں کے ہجرت کرنے میں کمی واقع ہوئی ہے بلکہ بہت سے لوگ اب دوبارہ ان جنوبی حصوں کی طرف نقل مکانی پر راغب ہو رہے ہیں۔

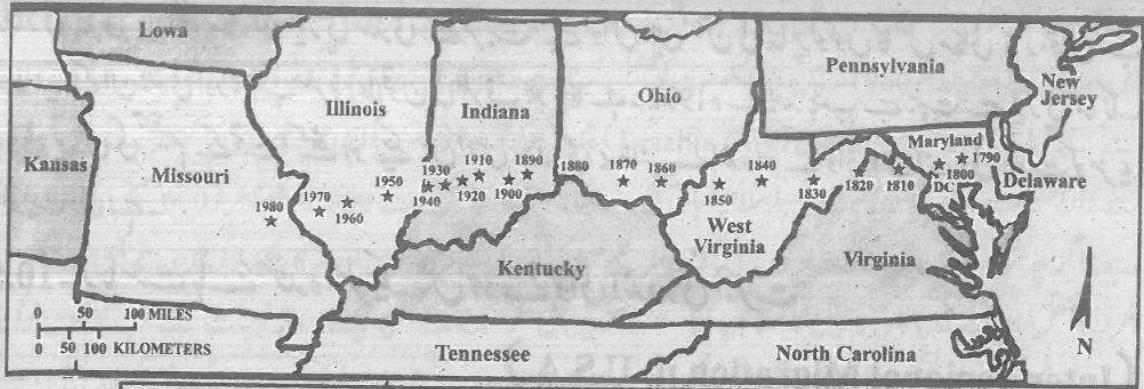
اندرونی نقل مکانی کے حوالے سے برطانیہ کی مثال بھی بڑی اہم ہے۔ مثال کے طور پر 1850ء میں برطانیہ میں آنے والے صنعتی انقلاب کا آغاز شمال مشرقی علاقوں میں موجود کوئلے کے ذخائر اور پن بجلی کے علاقوں سے ہوا۔ اس حصے کی صنعت وحرفت اور معاشی ترقی بیسویں صدی تک ملک کے باقی حصوں سے آبادی کے لئے بڑے کشش کا باعث رہی۔ بہت سے لوگ جنوبی اور مغربی و وسطی حصوں سے ان علاقوں کی طرف نقل مکانی کرتے رہے۔ لیکن بیسویں صدی کے آخری عشروں میں شمالی حصوں میں صنعتی ترقی کے جمود' معاشی دباؤ اور جنوبی حصوں میں نئی صنعتوں کے قیام' ترقی کی

رفتار کی تیزی' دارالحکومت اور یورپی منڈی سے قربت 'ایسے عوامل ہیں' جن کی بنا پر لوگوں کا نقل مکانی کا رجحان اب برطانیہ کے ان جنوبی اور جنوب مغربی علاقوں کی طرف ہو چکا ہے۔1992ء کے بعد جب سے بہت سے یورپی ممالک یورپی یونین کی تنظیم کے تحت اکٹھے ہو چکے ہیں' اس نے بھی برطانیہ کے اندر ہونے والی اس اندرونی ہجرت کو مزید تقویت دی ہے۔

10.5۔ریاست ہائے متحدہ امریکہ میں ہونے والی اندرونی ہجرت

(Inter-regional Migration in U.S.A.)

جیسا کہ پہلے بیان ہو چکا ہے کہ دُنیا میں سب سے زیادہ نقل مکاں آبادی یو۔ایس۔اے کی ہے۔اندرونی نقلِ مکانی کے اعتبار سے یو۔ایس۔اے کی تاریخ بھی بڑی پرانی ہے۔ملک میں اندرونی نقل مکانی کی ابتدا اس وقت ہوئی جب یورپ سے آنے والے بے شمار تارکین وطن کی وجہ سے مشرقی اور شمال مشرقی علاقوں پر آبادی کا دباؤ زیادہ ہونا شروع ہوا۔اس دباؤ کے نتیجے میں بہت سے لوگ وسطی میدانوں' اندرونی حصوں اور مغربی ساحلی علاقوں کی طرف ہجرت کرنے پر راغب ہوئے۔اس اندرونی ہجرت کی بڑی وجہ نئے علاقوں پر زیادہ زرعی زمین کا حصول اور بہتر معاشی مستقبل کی تلاش تھا۔لیکن یو۔ایس۔اے میں آج اندرونی نقل مکانی کی سب سے بڑی وجہ اچھے روزگار کا حصول اور بہتر معیار زندگی کی تلاش ہے۔ملک کے اندر ہونے والی اندرونی نقل مکانی کی سب سے عمدہ مثال آبادی کا ملک کے مغربی ساحلی علاقوں کی طرف ہجرت کرنا ہے۔آج سے 100 سال پہلے ملک کی بیشتر آبادی ملک کے مشرقی ساحلی علاقوں (بحراوقیانوس کے ساحل) کے ساتھ یا قریب آباد تھی' لیکن آج بہت سے لوگ وسطی اور مغربی حصوں میں آباد ہیں۔یہ تبدیلی ملک میں ہونے والی اندرونی نقل مکانی کا نتیجہ ہے۔یو۔ایس۔اے کی اندرونی نقل مکانی کا جائزہ ذیل میں تفصیل سے لیا جاتا ہے:

(i) آبادی کے مرکز کی تبدیلی (Changing Center of Population): یو۔ایس۔اے کی اندرونی ہجرت کو ظاہر کرنے کا ایک طریقہ آبادی کے مرکز کی بتدریج مشرق سے مغرب اور جنوب مغرب کی طرف منتقلی ہے۔یو۔ایس۔اے کا محکمہ مردم شماری ہر مردم شماری کے بعد اعداد و شمار کی مدد سے ملک میں آبادی کا ایک مرکز ''گریوٹی'' (Gravity) معلوم کرتا ہے۔اس مرکز سے مراد یہ ہے کہ ہر فرد کی ملک میں ایک مرکزی مقام کے حوالے سے پوزیشن کیا ہے؟ مثال کے طور پر سارا ملک طبعی لحاظ سے اگر یکساں ہو اور ایک ہموار قطع ارض پر مشتمل ہو اور اس کو تمام نفوس کے ساتھ ایک مرکزی ستون پر اس طرح سے رکھا جائے کہ پورا قطع ارض (ملک) اس پر ایک لیول پر کھڑا ہو جائے' تو وہ مقام (مرکز) جس پر یہ قطع لیول پر ہوگا اِسے مرکز (گریوٹی) کہیں گے۔ اس حوالے سے اگر جائزہ لیا جائے تو یہ مرکزی مقام گزشتہ 200 سالوں سے مشرق سے ملک کے جنوب مغرب کی طرف منتقل ہو چکا ہے (دیکھیے شکل نمبر:4.5) اور یہ تبدیلی کا رجحان تا حال جاری ہے۔مثال کے طور پر 1790ء میں یہ مرکز ''چیزاپیک بے'' (Chesapeak Bay) کے اُوپر بالٹی مور شہر سے 37 کلومیٹر (23 میل) مشرق میں تھا' جو 1980ء تک بتدریج چلتا ہوا جنوب مغرب میں ریاست مسوری کے مشرقی حصوں تک پہنچ چکا ہے۔

شکل نمبر:4.5۔ یو۔ایس۔اے میں اندرونی نقل مکانی سے ''مرکزِ آبادی'' کی بتدریج مشرق سے مغرب اور جنوب مغرب کی طرف منتقلی، جو آبادی کے وسطی حصوں اور جنوب مغرب کی طرف انتقال سے مسلسل تبدیل ہو رہا ہے۔1790ء میں یہ ملک کے شمال مشرق میں تھا جبکہ 1980ء میں پہلی دفعہ یہ تبدیل ہوتا ہوا دریائے مسس سپی کے مغرب میں پہنچ گیا۔

(ii) اندرونی حصوں میں آبادکاری (Settlement in the Interior): یو۔ایس۔اے کے اندرونی حصوں میں آبادکاری کا باقاعدہ آغاز 1790ء کے بعد شروع ہوا، جس میں نوآبادی کے دور میں کچھ خاص تیزی نہ آئی۔ لیکن 1830ء سے لے کر 1930ء کے دوران آبادی کا اندرونی حصوں کی طرف نقل مکانی کا رجحان بڑا تیز رہا۔ آبادی کے اس اندرونی حصوں میں نقل مکانی کی بڑی وجہ یہاں پر زرعی فارمنگ کا آغاز اور آبادکاری تھا۔ انیسویں صدی میں بہت سے امریکی مرکزی/اندرونی علاقوں کی طرف بڑھے، اُنھوں نے یہاں پر موجود جنگلات کو کاٹا، ان سے گھر اور باڑیں بنائیں، صاف کی گئی زمینوں کو قابلِ کاشت بنایا، بہت سے وسیع علاقے جہاں خودرو گھاس کے حدنگاہ تک وسیع علاقے تھے ان کو بطور چراگاہ استعمال کرنا شروع کیا۔ انیسویں صدی میں ملک کے ان وسطی حصوں کو ٹیکنالوجی کی کمی، بارش کی کمی، وسیع گھاس کی تہہ، جھاڑیوں اور دیگر مسائل کی وجہ سے قابلِ استعمال بنانا مشکل تھا۔ لہٰذا ڈاکوٹا، نبراسکا، کینساس، اوکلاہاما، ٹیکساس اور ارکینساس کے وسیع و عریض علاقوں کو ''گریٹ امریکن میدان'' (Great American Plains) کہا جاتا تھا جن کی آبادکاری انیسویں صدی کے آخر میں شروع ہوئی۔

(iii) وسیع میدانوں میں آبادکاری (Settlements in the Great-Plains): اندرونی وسیع و عریض امریکی میدانوں کی آبادکاری کا عمل 1880ء کے بعد شروع ہوا۔ 1880ء سے 1950ء تک ملک کی آبادی کا مرکز 5 کلومیٹر (3 میل) سالانہ کی اوسط رفتار سے مغرب اور جنوب مغرب کی طرف بتدریج منتقل ہوتا رہا۔ لیکن اس مرکز کی تبدیلی کی رفتار 1890ء سے 1900ء تک کچھ ماند پڑ گئی جب بہت سے لوگ وسطی حصوں کے برعکس ان کو ''بائی پاس'' کرتے ہوئے مغربی حصوں اور کیلیفورنیا کی طرف ہجرت کرتے رہے۔

لیکن بیسویں صدی کے شروع میں ٹیکنالوجی کی ترقی سے یہ جمود ایک بار پھر ٹوٹ گیا۔ بہت سے کسان اب

جدید ٹیکنالوجی کے بل بوتے پر ٹیوب ویلوں' لوہے کے ہلوں' دھاتی تار کی باڑوں اور ہوائی چکیوں سے پیدا شدہ توانائی کے بل بوتے پر ان وسیع وعریض میدانوں کو آباد کرنے میں کامیاب ہو گئے۔اسی دور میں حکومت اور نجی کمپنیوں کے اشتراک سے ملک کے اندر مغرب اور مشرق کو ملانے کے لئے ٹرانس ریلوے لائن بچھائی گئی۔اس ریلوے لائن سے جہاں ایک طرف ان اندرونی حصوں سے غذائی اجناس اور نقد آور فصلوں کو مشرقی زیادہ آبادی والے علاقوں تک پہنچانے میں مدد ملی' وہاں آمد و رفت میں بھی آسانیاں پیدا ہوئیں۔شکاگو اس ریل نیٹ ورک کا سب سے اہم مرکز بن گیا۔بڑی جھیلوں سے مغرب اور جنوب مغرب میں واقع وسیع وعریض علاقہ ملک کی معیشت سے منسلک ہو گیا۔بہت سی نجی کمپنیوں نے مشرقی اور مغربی ساحلی شہروں میں اپنے دفاتر قائم کئے۔حکومت سے اشتراک اور لمبے عرصے کے لیے معاہدوں پر وسیع وعریض زمینیں حاصل کی گئیں جہاں کمرشل پیمانے پر وسیع وعریض فارم بنائے گئے۔یوں وسطی علاقوں اور اندرونی وسیع میدانوں میں باقاعدہ ''ایگری بزنس'' (Agri-Business) کا آغاز ہوا' جو بذات خود آبادکاری اور لوگوں کے ان علاقوں کی طرف منتقل ہونے کا ذریعہ بنا۔

(iv) بحرالکاہلی ساحل کی آبادکاری (Settlement of the Pacific Coast): یو۔ایس۔اے میں اندرونی ہجرت کا ایک رجحان مغربی ساحلی علاقوں (بحرالکاہل سے ملحقہ علاقوں) کی طرف شروع ہوا۔جس کا آغاز بھی بیسویں نصف صدی کے بعد شروع ہوا' جو تاحال جاری ہے (دیکھئے جدول نمبر: 4.3)۔یو۔ایس۔اے کے جن حصوں میں اندرونی نقل مکانی کا رجحان سب سے زیادہ رہا اور لوگ بڑی تیزی سے جس حصے کی طرف راغب ہوئے ان میں مغربی حصہ سب سے نمایاں ہے۔اس کی صداقت کا اندازہ اس بات سے لگایا جا سکتا ہے کہ 1960ء میں مغربی حصے میں صرف ملکی کل آبادی کا 15.6% تھا' جو 1990ء میں 21.2% تک جا پہنچا۔جس شرح سے لوگ اس مغربی حصے کی طرف آ رہے تھے' اندازہ لگایا گیا تھا کہ اندرونی نقل مکانی کی وجہ سے بیسویں صدی کے اختتام تک یو۔ایس۔اے کی آبادی کا 25% اس حصے پر مشتمل ہوگا (دیکھئے جدول نمبر: 4.3+شکل نمبر: 4.6)۔

جدول نمبر: 4.3

''یو۔ایس۔اے میں خطہ وار فیصد آبادی کی اندرونی نقل مکانی سے تبدیلی''

(1990ء-1960ء)

نام خطہ	1960ء(%)	1970ء(%)	1980ء(%)	1990ء(%)
1۔شمال مشرقی علاقہ	24.9	24.1	21.7	20.4
2۔وسطی مغربی حصہ	28.8	27.8	26.0	24.0
3۔جنوبی علاقہ	30.7	30.9	33.3	34.4
4۔مغربی حصہ	15.6	17.1	19.1	21.2

Source: (*"Human Geog."*, By: H.J. de Blij, P, 104.)

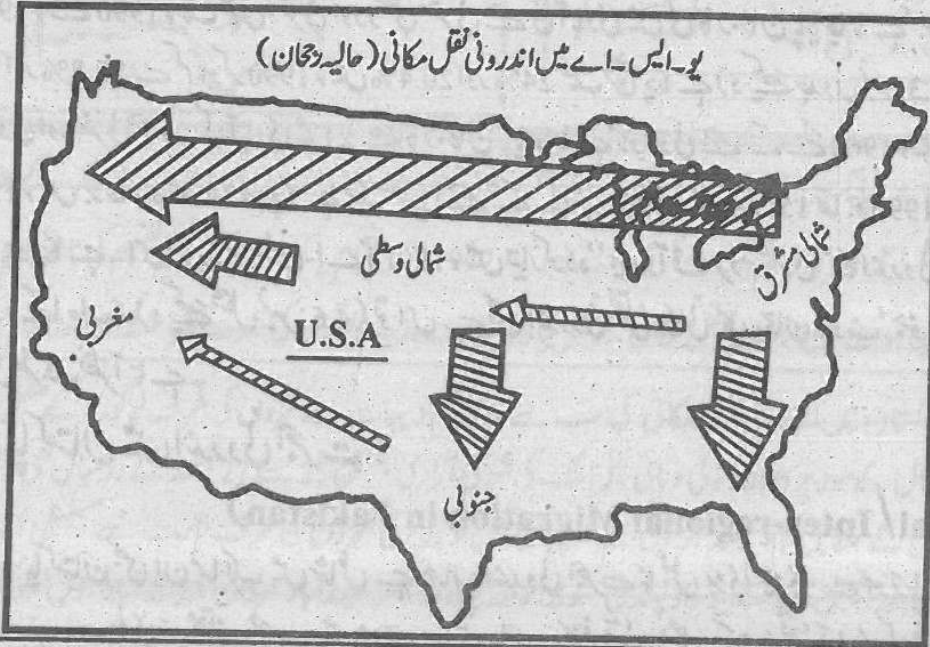
(v) جنوبی حصے کی حالیہ ترقی (Recent Growth of the South): حالیہ اعداد و شمار ظاہر کرتے ہیں کہ یو۔ایس۔اے میں اندرونی نقل مکانی کا موجودہ رجحان جنوبی حصوں کی طرف ہے۔اس حوالے سے ٹیکساس' فلوریڈا اور دوسری میکسیکو خلیج سے ملحقہ ریاستیں بڑی اہم ہیں جہاں اوسط سالانہ ملک کے باقی حصوں سے آنے والے لوگوں کی تعداد سب سے زیادہ ہے۔اس کے برعکس جن تین ریاستوں میں آبادی کے اِنخلا کی اوسط سالانہ شرح سب سے بلند رہی وہ تمام کی تمام شمال مشرق میں واقع ہیں' جیسے: مغربی ورجینیا' ووَمنگ اور لووا کی ریاستیں جن میں 1980ء کی دہائی سے آبادی کے اِنخلا کے باعث آبادی میں کمی کا رجحان دیکھا گیا۔

آبادی کے اس جنوب کی طرف منتقل ہونے کی پہلی بنیادی وجہ جنوبی حصے میں صنعتوں کا انتقال' بلند شرح اضافہ اور ترقی کی تیز تر رفتار ہے۔مثلاً: 1960ء کے بعد بہت سی صنعتیں اور ان کے مراکز جنوب کی طرف منتقل ہو رہے ہیں۔جنوبی حصے میں روزگار کی شرح بلند ہوئی ہے' معیارِ زندگی بہتر ہوا ہے اور ترقی کی اوسط سالانہ شرح 5% کے قریب رہی ہے جبکہ قومی ترقی کی سالانہ اوسط شرح اس عرصے میں صرف 3% تھی۔نتیجتاً بہت سے لوگوں میں جنوب کی طرف نقل مکانی کا رجحان پیدا ہوا۔اس کے برعکس شمالی اور شمال مشرقی حصوں میں اس عرصے میں ترقی کی رفتار صرف 1% سالانہ رہی۔شمال میں موجود صنعتیں بھی گزشتہ دو عشروں سے جمود کا شکار ہیں' لوہے اور فولاد کی صنعت بھی زوال پذیر ہو رہی ہے جبکہ جنوبی علاقے کی صنعتیں بڑی تیزی سے پنپ رہی ہیں۔آبادی کے جنوب کی طرف رجحان کی دوسری وجہ معتدل آب و ہوا ہے۔جنوبی حصہ شمالی اور شمال مشرقی حصوں کی نسبت معتدل آب و ہوا رکھتا ہے' نتیجتاً بہت سے لوگوں نے شمالی (Rust-Belt) سے جنوبی (Sun-Belt) کی طرف منتقلی کو ترجیح دی ہے۔

بعض ناقدین کا کہنا ہے کہ جنوبی حصے شمالی اور شمال مشرقی علاقوں کی صنعتوں کو یرغمال کرتے جا رہے ہیں' حالانکہ ایسا نہیں ہے' کیونکہ جنوبی حصوں میں نئی قائم ہونے والی صنعتوں کی بانی بہت سی نئی اور مختلف کمپنیاں ہیں' جو جنوبی حصے کی خوشحالی اور روشن مستقبل کی خاطر اس حصے میں سرمایہ کاری کر رہی ہیں۔مجموعی طور پر جنوبی حصے کی یہ خوشحالی اور آبادی کا اس طرف منتقل ہونے کا رجحان قومی مستقبل کے لئے ایک اچھا شگون ہے۔مثلاً: اگر دیکھا جائے تو اس سے ملک کے اندر موجود علاقائی معاشی تفریق کم ہوئی ہے۔اگر ملک میں موجود ہر فیملی کی اوسط آمدن 100 ڈالر تصور کی جائے تو 1929ء میں یہ آمدن شمال اور شمال مشرقی حصوں کے لئے 115 جبکہ جنوب میں موجود لوگوں کے لئے صرف 52 تھی' مگر 1970ء میں یہ فرق بہت تیزی سے کم ہوا ہے' اگرچہ یہ فرق آج بھی موجود ہے مگر 1990ء کے بعد اب شمال میں موجود لوگوں کے لئے اگر یہ 107 ہے تو جنوب کے لوگوں کے لئے یہ 90 تک پہنچ چکا ہے۔ایسے بہت سے عوامل ملک کے مختلف حصوں میں آبادی کی اندرونی نقلِ مکانی کا باعث بنے ہیں۔

(vi) حالیہ اندرونی ہجرت کا جائزہ
(Analysis of Recent Inter-regional/ Internal Migration)

یو۔ایس۔اے کی آبادکاری کی تاریخ میں اندرونی نقل مکانی/ ہجرت کا رجحان کئی بار تبدیل ہوا ہے۔حالیہ اندرونی ہجرت کا رجحان (دیکھئے شکل نمبر: 4.6) اس رجحان سے بڑا ہی مختلف ہے' جو دوسری جنگ عظیم کے بعد شروع ہوا تھا۔مثال کے طور پر دوسری عالمی جنگ سے پہلے کالے امریکیوں کی شمال اور شمال مشرق کی طرف ہجرت کا عمل بڑا محدود تھا' مگر جنگ

کے بعد جب مشرقی اور شمال مشرقی علاقوں میں صنعتی کارکنوں کا بحران یورپ سے آنے والے تارکین وطن کی کمی کے باعث شدت اختیار کر گیا' تو بہت سی امریکی کمپنیوں نے ملک کے جنوبی حصوں سے بہت سے امریکی کالوں کو بھرتی کیا۔ نتیجتاً بڑے پیمانے پر جنوبی حصوں کی کالی آبادی شمال اور شمال مشرق میں موجود صنعتی علاقوں اور شہروں کی طرف منتقل ہوئی۔ اندرونی نقلِ مکانی کا یہ عمل 1950ء اور 1960ء کی دہائیوں تک بتدریج جاری رہا۔ اسی دور میں کچھ کالے امریکی مغربی حصوں کی طرف بھی ہجرت کر کے آباد ہوئے۔ ان امریکی کالوں کی ہجرت کے پیچھے زیادہ تر معاشی عوامل اور روزگار کا حصول کارفرما تھا۔ لیکن 1970ء میں آنے والی اندرونی تبدیلیوں کی وجہ سے اندرونی نقل مکانی کا یہ رجحان یکسر تبدیل ہو گیا ہے (دیکھیے شکل نمبر: 4.6)' اب اندرونی ہجرت کا زیادہ رجحان جنوب مشرق' جنوب اور مغربی حصوں کی طرف ہے۔

شکل نمبر: 4.6۔ یو۔ایس۔اے میں اندرونی نقلِ مکانی کا حالیہ رجحان زیادہ تر جنوبی اور مغربی ساحلی علاقوں کی طرف ہے۔

بہت سے امریکی کالے جو بیسویں صدی کے شروع میں شمال اور شمال مشرقی صنعتی شہروں کی طرف گئے تھے' ان کی بیشتر آبادی اب دوبارہ جنوب کی طرف نقل مکانی کر رہی ہے۔ لیکن بیسویں صدی کے شروع میں شمال اور شمال مشرق کی طرف جانے والے بیشتر کالے امریکی دیہی پس منظر رکھتے تھے' جو شمالی شہروں میں جا کر آباد ہوئے' اب جب 1970ء میں آبادی کا عمومی رجحان ان جنوبی علاقوں کی طرف مرکوز ہے تو بیشتر کالے امریکی شمالی شہری علاقوں سے وسطی اور جنوبی شہروں کی طرف نقل مکانی کر رہے ہیں۔ شہروں سے شہروں کی طرف نقل مکانی کی اندرونی ہجرت کے حوالے سے یہ بھی ایک عمدہ مثال ہے۔

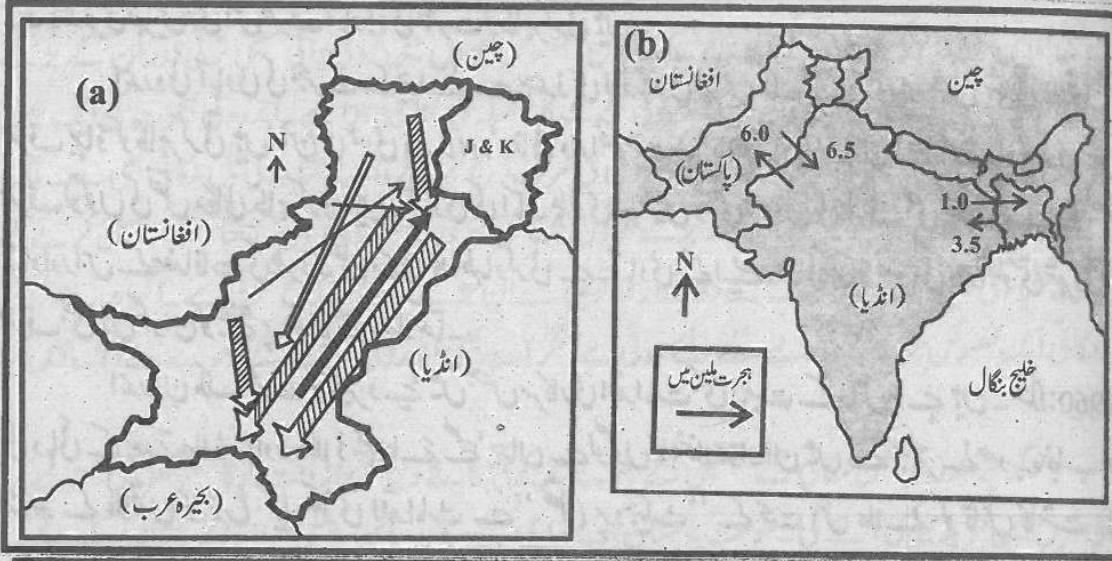
جب کسی علاقے سے لوگ دوسرے علاقے کی طرف ہجرت کرتے ہیں تو ضروری نہیں کہ ان میں سے تمام تر وہاں نئے علاقے میں مستقل طور پر آباد ہو جائیں' بلکہ ان میں بعض لوٹ کر واپس آ جاتے ہیں' اسے "منقلب ہجرت" (Counter Migration) کہتے ہیں۔ کسی علاقے سے حقیقی ہجرت' جانے والے لوگوں کی کل تعداد سے آنے والے لوگوں کی کل تعداد کو منفی کرنے سے حاصل ہوتی ہے' اسے "حقیقی ہجرت" (Net-Migration) کہتے ہیں۔ کیونکہ حقیقی

ہجرت جانے والے کل لوگوں سے کافی کم ہوتی ہے اس لئے کسی بھی علاقے کی آبادی اس قدر تیزی سے کم نہیں ہوتی' جتنی کہ جانے والے لوگوں کی تعداد سے ہونی چاہیے۔امریکی محکمہ مردم شماری ملک کو آبادی کے حوالے سے چار حصوں میں تقسیم کرتا ہے (دیکھئے جدول نمبر: 4.3)' جن میں شمال مشرقی حصہ (نیویارک' نیوجرسی' نیوانگلینڈ اور پینسلوینیا کی ریاستیں)' وسطی مغربی حصہ (اوہائیو سے لے کر کینساس تک کی ریاستیں)' جنوبی علاقہ (میری لینڈ سے لے کر مغربی ورجینیا اور ریاست کینٹکی تک کا علاقہ) اور مغربی حصہ (کوہ راکیز کے مغرب میں واقع کیلیفورنیا' ریاست الاسکا اور جزائر ہوائی)۔

اندرونی نقل مکانی کا اگر خطہ وار اِن مندرجہ بالا چار علاقوں کے حوالے سے جائزہ لیا جائے تو معلوم ہوگا کہ 1960ء سے 1990ء تک شمال مشرقی اور وسطی مغربی حصے کی آبادی میں کمی کا رجحان پایا جاتا ہے' جو 1960ء میں 24.9% اور 28.8% سے کم ہو کر 1990ء میں 20.4% اور 24% تک پہنچ چکا ہے (دیکھئے جدول نمبر: 4.3)۔اس کے برعکس جنوبی اور مغربی حصوں کی آبادی میں بڑھنے کا رجحان پایا جاتا ہے' جو جنوبی حصے کے لئے 1960ء میں 30.7% تھا اور 1990ء میں بڑھ کر 34.4% ہو چکا ہے جبکہ مغربی حصے کے لیے یہ 1960ء میں 15.6% تھا جو 1990ء میں بڑھ کر 21.2% ہو چکا ہے۔اِس طرح یو۔ایس۔اے کا 1991ء میں تیار کردہ ''بیورو آف مردم شماری'' کا اندرونی نقل مکانی کا ملکی نقشہ دیکھا جائے (دیکھئے شکل نمبر: 4.6) تو اس سے بھی اندرونی نقل مکانی کا رجحان جنوب' جنوب مشرق اور مغرب کی طرف نظر آتا ہے۔

10.6۔ پاکستان میں اندرونی ہجرت

(Internal/Inter-regional Migration in Pakistan)

پاکستان بھی ان ممالک میں شامل ہے جہاں اندرونی ہجرت کا عمل بڑی تیزی سے ہو رہا ہے۔اندرونی ہجرت کی سب سے بڑی وجہ مختلف حصوں میں موجود معاشی حالات کا فرق' روزگار کے مواقع' آبادی کی غیر یکساں تقسیم' زرعی آباد زمینوں کی تقسیم میں فرق اور بہت سے دیگر تہذیبی و تمدنی حالات ہیں۔اندرونی نقل مکانی کی ایک بڑی وجہ آبادی میں ہونے والا قدرتی اضافہ بھی ہے' جس کی رفتار حالیہ ایک دو عشروں میں بڑی تیز رہی ہے۔پاکستان کے میدانی علاقے خصوصاً دریائے سندھ کے زیریں و بالائی میدانوں (صوبہ پنجاب اور سندھ) کے بیشتر حصے آبادی کے بڑے بڑے مراکز ہیں۔اندرونی نقل مکانی کا زیادہ رجحان انہیں دو حصوں کے درمیان نظر آتا ہے (دیکھئے شکل نمبر: 4.7a)۔ جہاں ایک طرف ملک کی بیشتر آبادی ان میدانوں میں رہتی ہے' وہیں بڑے شہر اور صنعت و حرفت و تہذیب و تمدن کے بڑے بڑے مراکز بھی انہیں میدانی علاقوں میں پائے جاتے ہیں۔تقریباً ان میدانوں میں موجود ہر بڑا شہر ایک مرکز ہے' جہاں قرب و جوار کے دیہات' قصبوں اور چھوٹے شہروں سے لوگ ان بڑے شہروں کی طرف منتقل ہو رہے ہیں۔لوگوں کے دیہات سے شہروں کی طرف منتقل ہونے کا رجحان اگرچہ قیام پاکستان سے بھی پہلے کا ہے' مگر اس میں 1970ء کی دہائی کے بعد نمایاں اضافہ ہوا ہے' اور یہ رجحان اب بھی قائم ہے۔

شکل نمبر: 4.7۔ پاکستان میں ہونے والی اندرونی نقل مکانی' جو زیادہ تر زرخیز میدانی علاقوں سے ملک کے بڑے شہروں (کراچی + لاہور وغیرہ) کی طرف ہے' (a)' اور 1947ء میں قیام پاکستان کے وقت تقسیم کی ناانصافی سے پیدا ہونے والی ہجرت/نقل مکانی' جو تقریباً 15 ملین سے زیادہ لوگوں کی ہجرت کا باعث بنی' (b)۔

پاکستان میں اندرونی نقل مکانی کی سب سے بڑی قسم دیہات سے شہروں کی طرف لوگوں کے منتقل ہونے کا عمل ہے۔ مثال کے طور پر 1960ء کی دہائی میں ملک کی شہری آبادی بمشکل 25 سے 27 فیصد کے درمیان تھی' جو 1998ء کی مردم شماری کے مطابق 47 فیصد ہو چکی ہے اور اس میں لوگوں کی شہروں کی طرف ہجرت سے مسلسل اضافہ ہو رہا ہے۔ کراچی' لاہور' فیصل آباد' ملتان' راولپنڈی' گوجرانوالہ' پشاور' سکھر' حیدر آباد' مردان' ایبٹ آباد' بنوں' کوہاٹ' کوئٹہ' سرگودھا' سیالکوٹ اور ساہیوال ملک کے بڑے شہری مراکز ہیں' جن کی آبادی اندرونی نقل مکانی سے بڑی تیزی کے ساتھ بڑھ رہی ہے۔

پاکستان میں اندرونی نقل مکانی کی دوسری صورت مختلف حصوں میں آبادی کے ہجرت کا رجحان ہے۔ آبادی کا ایک بڑا بہاؤ شمال مشرق سے جنوب مغرب کی طرف ہے۔ ملک کے وسطی اور شمال مشرقی حصوں سے بہت سے لوگ کراچی کی طرف نقل مکانی کا رجحان ظاہر کرتے ہیں۔ کراچی ملک کا سب سے بڑا شہر' معیشت کا مرکز' صنعت و حرفت اور تجارت کا سب سے بڑا مرکز ہے۔ کراچی کی اس مرکزی حیثیت کا اندازہ اس بات سے لگایا جا سکتا ہے کہ ملک کی مجموعی آبادی 2002ء میں 160 ملین سے تجاوز کر چکی ہے جبکہ محتاط اندازے سے اکٹھے کئے گئے اعداد و شمار بتاتے ہیں کہ اکیلے کراچی شہر کی آبادی کسی بھی طرح سے ایک کروڑ (10 ملین) سے کم نہیں۔ کراچی ملک کا ایسا شہر ہے جس کا اثر ملک کے دور دراز علاقوں تک پھیلا ہوا ہے' لہٰذا ملک کے ہر حصے اور علاقے کے لوگ کراچی میں ملتے ہیں' جو کام' کاروبار یا پھر روزگار کے حصول کی خاطر اس شہر کی طرف آتے ہیں۔ اندرونی آبادی کے بہاؤ کی ایک سب سے واضح اور بڑی لہر اسی لئے شمال مشرق سے جنوب مغرب کی طرف چلتی ہوئی نظر آتی ہے۔ بڑی لہر کے ساتھ ساتھ صوبہ سرحد اور بلوچستان

سے چند ذیلی لہریں بھی اس طرف آبادی کی ہجرت کو ظاہر کرتی ہیں۔

اندرونی آبادی کی ہجرت کے حوالے سے چند ذیلی اور چھوٹی لہریں ملک کے وسطی اور شمال مشرقی علاقوں کی طرف بہاؤ کو ظاہر کرتی ہیں' جن کی عمومی وجہ لاہور' وفاقی دارالحکومت (اسلام آباد) اور اس سے ملحقہ راولپنڈی شہر کی طرف لوگوں کی نقل مکانی ظاہر کرتی ہیں۔ آبادی کی ایک ثانوی لہر ہمیں وسطی حصوں کی طرف بھی نظر آتی ہے' جو فیصل آباد اور اس کے مضافات کی طرف نقل مکانی کا اظہار کرتی ہے۔ آبادی کے ایسے رجحانی بہاؤ صوبائی دارالحکومتی شہروں کی طرف بھی ہیں مگر ان کو نقشے پر دکھایا نہیں جا سکتا۔

اندرونِ ملک ہجرت کو مہمیز دینے میں بعض سرکاری اقدامات بھی اہمیت کے حامل رہے ہیں۔ مثلاً: 1960ء کی دہائی کے بعد تربیلا ڈیم اور منگلا ڈیم بنائے گئے' جہاں سے لوگوں کا اِنخلا ہوا۔ ان میں سے بیشتر نے صوبہ پنجاب اور سندھ کے علاقوں کا رُخ کیا۔ حکومتی اقدامات سے ''تھل پروجیکٹ'' کے تحت اس علاقے کو قابل کاشت بنایا گیا۔ حکومت پاکستان نے یہاں آبادکاری کے سلسلے میں معاونت فراہم کی۔ اسی طرح چولستان اور تھرپارکر کے کئی علاقوں میں پانی کی فراہمی سے آبادکاری ممکن ہو سکی' نتیجتاً کئی خاندان ان صحرائی اور نیم صحرائی علاقوں میں جا کر آباد ہوئے۔ حکومتی تعاون سے آج بھی کئی ایسے منصوبے زیرِ غور ہیں جن پر عمل درآمد مزید لوگوں کی اندرونی نقل مکانی کا باعث بنے گا۔ علاوہ ازیں کسی علاقے میں نہروں کی کھدائی' سڑکوں کی تعمیر یا قومی مفاد کے تحت حاصل کردہ زمین سے پیدا ہونے والا اِنخلا بھی اندرونی ہجرت کا باعث بنتا ہے۔

ملک میں اندرونی ہجرت کے عمل کو تقویت دینے میں افغانستان کے گزشتہ ایک دو دہائیوں کے حالات اور واقعات بھی ہیں۔ اگرچہ افغان مہاجرین کا ایک بڑا حصہ پاکستان اور افغانستان کی درمیانی سرحدوں کے قریب بنائے گئے پناہ گزین کیمپوں میں رہا (دیکھئے شکل نمبر: 4.1)' مگر ان مہاجرین میں سے بہت سے ملک کے دوسرے دور دراز علاقوں میں بھی نقل مکانی کر گئے ہیں۔ افغان مہاجر کراچی' لاہور' فیصل آباد اور اسلام آباد کے بعض علاقوں میں بھی موجود ہیں۔ اگرچہ حکومتِ پاکستان نے بہت سے مہاجرین کو واپس افغانستان بھیج دیا ہے' مگر ان میں سے بہت سے اَب بھی ملک کے ایک حصے سے دوسرے حصے کی طرف سرگرداں ہیں۔ ایسے مہاجرین کشمیر کے مختلف حصوں سے بھی ہجرت کر کے پاکستان میں پہنچتے ہیں۔

پاکستان میں اندرونی نقل مکانی کی ایک صورت ''موسمی ہنکاؤ'' (Transhumance) سے متعلق ہے۔ اس سے مراد ایسی نقل مکانی ہے' جو موسمی ہوتی ہے۔ مثال کے طور پر آزاد کشمیر' مری' نتھیا گلی' ایوبیہ اور شمالی علاقہ جات سے بہت سے لوگ موسم سرما کے شروع میں پنجاب' سرحد اور دیگر ملحقہ میدانی علاقوں میں آ جاتے ہیں اور جیسے ہی موسم سرما ختم ہوتا ہے' برف پگھلنا شروع ہوتی ہے اور سردی کی شدت میں کمی واقع ہو جاتی ہے' یہ لوگ واپس اپنے علاقوں کی طرف چلے جاتے ہیں۔ ہزارہ ڈویژن اور اس کے مختلف حصوں میں ایسے بہت سے قبائل ہیں' جو ''گوجری'' کہلاتے ہیں' اپنے مال مویشیوں کے ساتھ ہر سال اس موسمی نقل مکانی کے عمل سے نسل در نسل گزرتے چلے آ رہے ہیں۔

اگرچہ ملک کے اندر ہونے والی اندرونی نقل مکانی کا صحیح اندازہ لگانا کافی مشکل ہے' مگر یہ بات واضح ہے کہ پاکستان کے مختلف حصوں میں اس اندرونی نقلِ مکانی کی رفتار کافی تیز ہے۔ جدید دور میں آبادی میں اضافے'

روزگار کی تلاش' شہروں کی طرف منتقل ہونے کے رجحان' مخصوص حصوں میں ہونے والی صنعتی ترقی اور ان کے بڑے بڑے مراکز کا قیام' ایسے عوامل ہیں جن سے اندرونی ہجرت کا سلسلہ کئی گنا تیز ہوا ہے۔ اندرونی ہجرت کی ایک بڑی وجہ ہر سال تعلیم حاصل کرنے کی غرض سے بڑے بڑے شہروں کی طرف رُخ کرنے والے طلباء کی نقل مکانی بھی ہے۔ ملک میں اچھے ادارے' کالج اور یونیورسٹیاں چند بڑے شہروں تک ہی محدود ہو کر رہ گئی ہیں' نتیجتاً تعلیم حاصل کرنے کی غرض سے طلباء کی ایک بڑی تعداد ملک کے دور دراز علاقوں سے ان بڑے شہروں کا رُخ کرتی ہے۔ اگرچہ یہ اندرونی نقل مکانی ایک مخصوص عرصے/ دورانیے کے لئے ہوتی ہے' مگر اِسے بھی اندرونی ہجرت کے زمرے سے الگ نہیں کیا جاسکتا۔

اگرچہ اندرونی نقل مکانی کے مستقبل کے بارے میں کوئی رائے دینا قبل از وقت ہوگا' مگر نظر یہی آتا ہے کہ اس کی شرح میں مزید تیزی آئے گی۔ حکومت پاکستان اب کراچی کے ساتھ ساتھ ساحل مکران (بلوچستان کے ساحل) پر خصوصی توجہ دے رہی ہے۔ اس سلسلے میں گوادر شہر اور یہاں پر گہری بندرگاہ کے منصوبے پر کام شروع ہو چکا ہے۔ اگر یہ کہا جائے کہ گوادر پاکستان کے مستقبل کا دوسرا کراچی ہوگا تو یہ بے جا نہ ہوگا۔ اس نئے شہر کی تعمیر وترقی کے لئے لازمی طور پر ملک کے دوسرے علاقوں سے لوگوں کی ایک بڑی تعداد ادھر کا رُخ کرے گی' جو اندرونی نقل مکانی کا ایک نیا باب رقم کرنے کا باعث بنے گا۔

11۔ نقل مکانی کی چند متفرق صورتیں

(Miscellaneous Forms of Migration/ Movement)

مستقل یا مخصوص عرصے کے علاوہ نقل مکانی کی چند دیگر صورتیں بھی ہیں' بعض لوگ ایسے عمل کو ''ہجرت'' (Migration) کے برعکس ''نقل سکونت'' (Movement) کہتے ہیں۔ یہاں یہ بات واضح کر دینا ضروری ہے کہ اگرچہ ہم اس حوالے سے انگریزی اصطلاحات کو کافی حد تک ایک دوسرے سے الگ کر سکتے ہیں مگر ان اصطلاحات کے اُردو مترادف ایک دوسرے سے اس قدر ملے ہوئے ہیں اور یہ بعض اوقات اِتنے ذو معنی ہو جاتے ہیں کہ ان میں باہمی فرق کرنا بڑا مشکل ہو جاتا ہے۔ ذیل میں اس حوالے سے نقل سکونی (Movement) مخصوص دورانیے کے لئے نقل سکونی (Periodic Movement)' روزانہ کی نقل سکونی (Daily/ Cyclic Movement/ Commuting) اور آخر میں مزدوری کی غرض سے کی گئی ہجرت (Work/ Labour Migration) کے حوالے سے بحث کی جائے گی۔

متفرق نقل مکانی کی پہلی صورت وہ ہے' جس میں کوئی شخص روزانہ ایک خاص سفر طے کر کے اپنے کام کی جگہ (دفتر' فیکٹری' زرعی فارم) پر پہنچتا ہے اور کام یا سرگرمی کی انجام دہی کے بعد واپس اپنی رہائش پر لوٹ آتا ہے' اِسے روزانہ کی نقلِ سکونی (Commuting or Daily/ Cyclic Movement) بھی کہتے ہیں۔ نیو یارک' نیو جرسی' لندن' کراچی اور لاہور غرضیکہ ہر بڑے شہر میں مضافات شہر سے لاکھوں لوگ ہر روز گھنٹے/ دو گھنٹے کا سفر کر کے اپنے کام کی جگہ پر پہنچتے ہیں اور پھر اس کی تکمیل یا اوقات کے مکمل ہونے پر واپس لوٹ جاتے ہیں۔ ایسی روزانہ کی نقل سکونی کی ایک مثال شہر اور مضافات شہر سے کسی کالج یا یونیورسٹی میں آنے والے طلباء بھی ہیں' جو اپنی روزانہ کی تعلیمی سرگرمیوں/ کلاسوں کے اختتام پر واپس چلے جاتے ہیں۔ روزمرہ کی بہت سی سرگرمیاں' جیسے: پٹرول پمپ سے تیل ڈلوانا' کسی سٹور سے

روزمرہ کی اشیا کی خریداری' دوستوں یا پھر عزیزوں کے ہاں ملاقات کی غرض سے جانا بھی ایسی ہی روزانہ' ہفتہ وار' ماہانہ وار نقلِ سکونی کی مثالیں ہیں۔

ایسی ہی نقلِ سکونی کی ایک قسم جو روزانہ کی نقلِ سکونی کی نسبت کم ہوتی ہے مگر زیادہ لمبی ہوتی ہے اور عموماً مخصوص وقفے یا موسم کے بعد انجام دی جاتی ہے۔ مثال کے طور پر ہر سال موسم گرما میں ہونے والی گرمیوں کی تعطیلات' کسی تفریحی مقام کی مخصوص موسم میں سیر' (جیسے: مری وغیرہ یا شمالی علاقہ جات) کسی ساحلی علاقے کی طرف تفریح کے لئے ٹرپ (Trip) وغیرہ' چھوٹے پیمانے پر موسمی نقل سکونی کی عمدہ مثالیں ہیں۔

نقلِ سکونی کی ایک اور صورت' جس میں مخصوص وقت کا عنصر شامل نہیں ہوتا مگر یہ بھی تھوڑے تھوڑے وقفے کے بعد تسلسل میں رہتی ہے' مثلاً: کسی جہاز کا ماہی گیری کے سلسلے میں مچھلیاں پکڑنے کے بعد سمندر سے واپس بندرگاہ کی طرف لوٹنا اور مچھلیوں کو بندرگاہ پر پہنچا کر واپس پھر ماہی گیری کے لئے روانہ ہو جانا۔ مارکیٹنگ کے شعبے سے وابستہ لوگوں کو مخصوص شہروں یا علاقوں کی طرف' آرڈر لینے' اشیا کے سیمپل دینے' اجرتوں کی وصولی کے سلسلے میں جانا اور پھر اپنے مرکزی دفتر یا ہیڈ کوارٹر کی طرف ریکارڈ کی دیکھ بھال اور اسے منظم کرنے کی غرض سے واپس آنا۔

مخصوص وقفے کے بعد نقل سکونت کی ایک اور صورت ''خانہ بدوشی'' (Nomadism) ہے' جس میں کسی خانہ بدوش گروہ یا قبیلے کا ایک مخصوص گاؤں' نخلستان یا علاقہ ہوتا ہے' جہاں وہ سال کے کچھ دن واپس آ کر لازمی گزارتے ہیں اور پھر نامعلوم منزل کی طرف نکل کھڑے ہوتے ہیں۔ ایسی ہی ایک مثال افریقہ کے مشرقی حصوں کے مسائی قبائل کے خانہ بدوشوں کی ہے' جن کا اپنا ایک گاؤں ہوتا ہے' جہاں وہ بارش کے موسم میں آتے ہیں' اپنے ریوڑوں اور جانوروں کو کچھ دن یہاں رکھتے ہیں اور بعض اوقات تھوڑا بہت اناج بھی اس گاؤں کے قریب اُگاتے ہیں' مگر جیسے ہی پانی ختم ہو جاتا ہے' اپنا تمام تر سامان اُونٹوں پر لاد کر دوسرے علاقوں کی طرف نکل کھڑے ہوتے ہیں۔

نقل سکونت کی ایک اور صورت سول سروس آفیسرز اور آرمی والے لوگوں کی کسی دوسرے شہر' علاقے' چھاؤنی یا بیس (Base) پر تعیناتی ہے' جس کا عرصہ بھی باقی اقسام نقل سکونت سے تھوڑا سا زیادہ ہوتا ہے۔ ایسے لوگ اپنی پوری ملازمت کے دوران ایک سے زائد مرتبہ نقل سکونی کرتے ہیں اور کسی نئے علاقے یا شہر میں کم از کم اتنا عرصہ ضرور گزارتے ہیں کہ اس سے متعلق بہت سی چیزوں اور حوالوں سے معلومات بھی حاصل کر لیتے ہیں۔

نقل سکونت کی ایک صورت کسی فارم یا علاقے میں مخصوص فصل کی کٹائی / برداشت کے موسم میں دوسرے علاقوں سے مزدوروں کا اس علاقے میں آنا ہے۔ مثال کے طور پر یو۔ایس۔اے میں مکئی' گندم اور کپاس کے خطوں میں ہر فصل کی کٹائی کے موسم میں ایسے مزدوروں کی تعداد میں کافی اضافہ ہو جاتا ہے' جو اُجرت پر کام کرنے کے لئے مخصوص فصل کی کٹائی کے موسم میں ان علاقوں کا رُخ کرتے ہیں۔ بعض اوقات جب ان کی آمد وقت سے تھوڑا پہلے ہی شروع ہو جائے یا پھر پیداوار کی کمی کے باعث مزدوروں کی کم تعداد درکار ہو تو ایسے مزدوروں کو بعض مشکل حالات کا سامنا بھی کرنا پڑتا ہے۔

نقل سکونی کی ایک اور صورت جو کہ کسی حد تک بیرونی ہجرت (External Migration) سے ملتی ہے' وہ ''معاہدہ جاتی کارکن'' (Contract Worker) ہوتے ہیں۔ بہت سے ممالک' حکومتی ادارے اور نجی کمپنیاں مزدوروں'

صنعتی کارکنوں اور پیشہ ورانہ ماہرین سے کسی منصوبے کی تکمیل تک کا ایک معاہدہ (Contract) کرتی ہیں۔اس پورے معاہدے کے دورانیے میں ان کو معاہدہ کے مطابق اُجرت دی جاتی ہے۔منصوبے کی تکمیل تک یہ لوگ اپنا کام انجام دیتے رہتے ہیں اور منصوبے کی تکمیل کے بعد واپس اپنی اصل جگہ/مقام کی طرف لوٹ آتے ہیں۔مشرقِ وسطیٰ، یورپ، شمالی امریکہ، جاپان، کوریا، آسٹریلیا میں بہت سے لوگ (Work Permit) ویزا کے حصول کے بعد، ایسے معاہدہ جاتی کارکن کے طور پر وہاں کام کرتے ہیں اور مدتِ معاہدہ کے ختم ہو جانے پر یا تو واپس لوٹ آتے ہیں یا پھر اگلی مدت معاہدہ کو حاصل کر لیتے ہیں۔اصطلاح میں ایسے لوگوں کو بعض اوقات (Guest Worker) بھی کہا جاتا ہے۔یورپ کے بہت سے ممالک میں ترکی، ایران اور شمالی افریقہ سے آکر مزدوری کرنے والے ایسے (Guest Worker) ملتے ہیں۔معاہدہ جاتی کارکنوں کے برعکس ایسے مزدور تارکین کو بہت سے مسائل کا سامنا کرنا پڑتا ہے۔اکثر اوقات ان کا کام بڑا مشکل اور مشقت طلب ہوتا ہے۔خوراک، صحت اور رہائش کے مسائل ان کی تکالیف میں مزید اضافے کا باعث بنتے ہیں۔مزید یہ کہ مقامی ملکی باشندے بھی ان سے امتیازی سلوک روا رکھتے ہیں اور ان کا ہر طرح سے استحصال کرتے ہیں۔

12۔ نقل مکانی کو کنٹرول کرنا (Controlling the Migration): نقل مکانی خصوصاً بیرونی (عالمی) نقل مکانی کو روکنے اور اس پر طبعی اور سیاسی پابندیاں عائد کرنے کی تاریخ بڑی پرانی ہے۔موجودہ دور میں بھی بہت سے ممالک کے لئے یہ بڑا مسئلہ بن چکا ہے۔اس حوالے سے دُنیا کے ترقی یافتہ ممالک زیادہ مسائل کا شکار ہیں، جہاں ہر سال لاکھوں غیر قانونی تارکین وطن دیگر ممالک سے یہاں داخل ہوتے ہیں۔ان میں سے بیشتر کا مطمع نظر معاشی بہتری ہوتا ہے۔نقل مکانی قدیم دور سے ہی ریاستوں کے لئے دردِ سر بنا رہا ہے اور کئی سلطنتیں اِسے طاقت کے علاوہ مختلف طبعی رکاوٹوں کی مدد سے کنٹرول کرتی رہی ہیں۔مثال کے طور پر "دیوارِ چین" (China Wall) جہاں ایک دفاعی افادیت رکھتی تھی، وہاں اس کا ایک مقصد نقل مکانی کو بھی کنٹرول کرنا تھا۔قدیم چینی حکمران چین کے لوگوں کی منگولیا کی طرف ہجرت اور منگول حملہ آوروں کی چین کی طرف آزادانہ آمد کو روکنا چاہتے تھے، تاکہ چینی آبادی ان کی سلطنت کے زیرِ نگین رہے اور بیرونی لوگ ان کی سلطنت میں داخل نہ ہو سکیں۔جدید دور میں مختلف بین الاقوامی سرحدوں پر خاردار تاروں، باڑوں، مضبوط دیواروں اور ایسی کئی دوسری رکاوٹوں کی تعمیر بھی اسی نقطہ نظر سے کی جاتی ہے۔علاوہ ازیں ملک کے کئی ادارے سیکورٹی فورسز کی مدد سے عالمی سرحدوں کی مسلسل نگرانی کرتے ہیں، ان پر گشت کرتے ہیں، تاکہ ملک کے اندر آنے والے غیر قانونی تارکین وطن کو روکا جا سکے۔دیوارِ برلن، شمالی اور جنوبی کوریا میں کھینچی گئی (Demilitarization Zone/DMZ) حد، میکسیکو اور یو۔ایس۔اے کے درمیان موجود سرحدی باڑ، مقبوضہ اور آزاد کشمیر کے درمیان (Line of Control/LOC) اس کی عمدہ مثالیں ہیں۔اگرچہ طبعی رکاوٹیں بھی ہجرت کو کنٹرول کرنے میں معاونت کرتی ہیں، مگر قانونی پابندیاں اور رکاوٹیں زیادہ اہمیت کی حامل ہیں، جن کی تفصیل ذیل میں دی جاتی ہے:

12.1۔ قانونی رکاوٹیں (پابندیاں) (Legal Restrictions): نقل مکانی کو کنٹرول کرنے کے لئے

کئی ایک قانونی رکاوٹیں اور پابندیاں عائد کی جاتی ہیں۔ موجودہ دور میں ماسوائے چند ایک ممالک کے ایک سے دوسرے ملک میں جانا اتنا آسان نہیں ہے۔ اس مقصد کے لئے کئی قانونی دستاویزات، ویزا، پاسپورٹ اور سفری دستاویزات فراہم کرنا پڑتی ہیں۔ اگرچہ بعض ممالک میں باہمی نقل مکانی کوئی مسئلہ نہیں ہے۔ جیسے: یو۔ایس۔اے اور کینیڈا کے درمیان، یورپی یونین کے ممالک کے درمیان، برطانیہ اور آسٹریلیا کے درمیان۔ اس کے برعکس بعض ممالک کی امیگریشن پالیسیاں اتنی سخت اور پیچیدہ ہوتی ہیں کہ ان میں داخل ہونا جوئے شیر لانے کے مترادف ہوتا ہے، جیسے: جاپان، جنوبی کوریا اور کئی دوسرے ممالک۔ امیگریشن کے عمل پر دو ممالک کے درمیان موجود تعلقات بھی اثر انداز ہوتے ہیں، مثال کے طور پر بہت سے ممالک میں زبان، رنگ، نسل، مذہب یا معاشرت کے حوالے سے ہم آہنگی پائی جاتی ہے اور وہ ان حوالوں سے یکسانیت رکھنے والی اقوام/ممالک کو دوسروں پر ترجیح دیتے ہیں، اِسے اصطلاح میں ''بہت زیادہ پسندیدہ قوم'' (Most Favourite Nation/ MFN) کا درجہ دینا ہے۔ اس کے برعکس دو ممالک کے درمیان پائی جانے والی منافرت، کشیدگی، عدم اعتماد اور تناؤ کی صورت حال امیگریشن کے عمل کو مزید مشکل اور لمبا بنا دیتی ہے۔ امیگریشن کا عملہ، سفارتخانے، قونصل خانے اور دیگر ادارے اس سلسلے میں پھرتی و لیت ولعل کا مظاہرہ کرتے ہیں، مثلاً: پاکستان اور بھارت کے درمیان موجود حالات کی خرابی یا بہتری اس کی ایک عمدہ مثال ہے۔

ہر ملک نے اپنے حوالے سے امیگریشن کے اُصول وضوابط وضع کئے ہوئے ہیں، جن کو پورا کرنا، اس ملک میں داخل ہونے سے پہلے ضروری ہے۔ مثلاً: یو۔ایس۔اے میں ہر سال دُنیا کے دیگر ممالک سے کئی تارکین وطن داخل ہوتے ہیں۔ ان میں قانونی اور غیر قانونی دونوں طرح کے لوگ شامل ہیں۔ غیر قانونی طریقے سے داخل ہونے والے لوگوں کی تعداد کتنی ہے؟ اس حوالے سے تو متضاد اعداد وشمار ملتے ہیں۔ البتہ قانونی طور پر داخلے کے لئے بنیاد کانگریس کا بنایا ہوا 1882ء کا امیگریشن ایکٹ (Immigration Act of 1882) ہے، جسے اَب تک کئی دفعہ تبدیل کیا گیا ہے یا پھر نئے سرے سے ڈھالا گیا ہے۔ 1907ء، 1921ء اور 1952ء میں اس ایکٹ میں ترامیم کی گئیں۔ اس ایکٹ کے تحت دُنیا کے مختلف ممالک کا کوٹہ مقرر کیا گیا ہے جبکہ بعض ترامیم کے تحت کئی غیر یورپی اقوام کو ''مساوی اقوام کا درجہ'' (Equal Nation Status) دیا گیا ہے، مثلاً: یہ درجہ چین کو 1943ء میں اور جاپان کو 1952ء میں ملا۔ امیگریشن کے حوالے سے کئی یورپی ممالک بھی بڑی اہمیت کے حامل ہیں، جہاں قانونی اور غیر قانونی دونوں طریقوں سے خشکی اور سمندری راستوں سے ایشیا اور افریقہ سے ہزاروں بلکہ لاکھوں لوگ ہر سال داخل ہوتے ہیں۔ ان کو روکنے کیلئے حکومتیں سرکاری سطح پر کئی اقدامات کرنے کے باوجود بڑی بے بس نظر آتی ہیں اور خصوصاً غیر قانونی ہجرت ایک عالمی مسئلہ بنتا جا رہا ہے۔ فرانس، جرمنی، برطانیہ، اٹلی، سپین، کینیڈا اور یو۔ایس۔اے، حتیٰ کہ مشرقِ وسطیٰ کے کئی تیل پیدا کرنے والے ممالک میں بھی غیر قانونی طور پر داخل ہونے والے تارکین وطن کی ایک بڑی تعداد موجود ہے۔ یو۔ایس۔اے میں بیشتر غیر قانونی تارکین وطن جنوب میں خلیج میکسیکو، بحیرہ کریبین، آبنائے فلوریڈا، میکسیکو، یو۔ایس۔اے سرحد اور مغربی ساحلی علاقوں سے داخل ہوتے ہیں۔ کچھ تارکین کینیڈا، یو۔ایس۔اے کی سرحد کی طرف سے بھی یو۔ایس۔اے میں داخل ہوتے ہیں جو ایشیا یا پھر افریقہ سے پہلے یورپ کے کسی ملک میں داخل ہوتے ہیں، وہاں سے کینیڈا آتے ہیں اور ان کی حتمی منزل یو۔ایس۔اے (U.S.A) ہوتا ہے۔ غیر قانونی طریقے سے ہجرت کرنے والے لوگوں کی زندگی بڑی پُر خطر ہوتی

ہے۔ان میں سے بہت سے اکثر نامساعد سفر' بیماری' بھوک اور تھکاوٹ یا پھر سمندروں میں کشتیوں کے ڈوب جانے سے لقمۂ اَجل بن جاتے ہیں۔

13۔ہجرت سے مرتب ہونے والے اثرات

(Impacts/ Consequences of Migration)

ہجرت/نقل مکانی ایک اہم انسانی فعل ہے' جس کی تاریخ اتنی ہی پرانی ہے' جتنی کہ بنی نوعِ انسان کی۔ابتدائی زمانے سے لے کر اَب تک انسان کرہ ارض کے ایک حصے سے دوسرے حصے' ایک خطے سے دوسرے خطے' ایک ملک سے دوسرے ملک کی طرف ہجرت کرتا رہا ہے' کبھی بخوشی اور رضا و رغبت کے ساتھ' تو کبھی کسی مجبوری یا جبر کے تحت۔ہجرت خواہ کیسی بھی ہو' اندرونی ہو یا پھر بیرونی' بخوشی ہو یا بہ اَمرِ مجبوری' علاقائی ہو یا مخصوص دورانیے والی' یہ کسی علاقے کی معیشت' معاشرت' ثقافت اور تہذیب و تمدن کو بڑی حد تک متاثر کرتی ہے۔ذیل میں ہجرت کی وجہ سے مرتب ہونے والے انہیں اثرات کا بالتفصیل جائزہ لیا جاتا ہے:

13.1۔آبادی پر اثر (Impact on Population): ہجرت کا براہِ راست اثر آبادی پر پڑتا ہے۔اس کی وجہ سے دونوں علاقوں (منبع اور منزل) کے آبادی کے اعداد و شمار تبدیل ہو جاتے ہیں۔جن علاقوں سے لوگ ہجرت کر کے چلے جاتے ہیں ان کی آبادی کمی کا شکار ہو جاتی ہے جبکہ کسی علاقے میں نئے آنے والے لوگوں سے آبادی میں اضافہ ہو جاتا ہے۔اگرچہ اندرونی ہجرت سے ملک کی مجموعی آبادی پر کوئی اثر نہیں پڑتا' مگر ایک ملک کے مختلف حصوں' اضلاع' صوبوں یا ریاستوں کی آبادی کے اعداد و شمار اس سے متاثر ہوتے ہیں۔ملک کے مختلف حصوں میں آبادی کی شرح گنجانی اس سے براہِ راست متاثر ہوتی ہے۔اسی طرح اگرچہ عالمی ہجرت مجموعی کرہ ارض کی آبادی کو تو متاثر نہیں کرتی' کیونکہ ہر انسان بہرحال اس سیارے پر تو موجود رہتا ہے' چاہے وہ جہاں بھی ہجرت کر جائے' مگر عالمی یا بین الاقوامی ہجرت سے ممالک کی آبادی پر براہِ راست اثرات مرتب ہوتے ہیں۔

ہجرت آبادی کی ساخت (Structure) کو بھی متاثر کرتی ہے۔مثال کے طور پر کسی بھی آبادی میں سب سے زیادہ نقل مکانی مرد اور خصوصاً جوان مرد کرتے ہیں۔اس طرح نقل مکانی کے منبع (Source) اور منزل (Destination) میں مردوں کے مقابلے میں عورتوں کی تعداد کا فرق پیدا ہو جاتا ہے۔کسی ایک آبادی میں مرد عورتوں کے مقابلے میں کم تو کسی دوسری آبادی میں مرد عورتوں کے مقابلے میں زیادہ ہو جاتے ہیں۔یہی فرق مختلف عمروں کے گروہوں' بچوں' بوڑھوں اور جوانوں کے حوالے سے بھی پڑتا ہے۔انسانی ہجرت کسی آبادی میں موجود نسلی گروہوں' مذاہب کے پیروکاروں' افرادی قوت اور منحصرین کی تعداد کی شرح کو بھی متاثر کرتی ہے۔

13.2۔معیشت پر اثر (Impact on Economy): ہجرت کی وجہ سے معیشت بھی متاثر ہوتی ہے۔جس علاقے میں نئے لوگ وارد ہوتے ہیں' وہاں وسائل پر دباؤ میں اضافہ ہوتا ہے۔زرعی (Agricultural) اور فزیولوجیکل (Physiological) شرح گنجانی میں کئی گنا اضافہ ہو جاتا ہے۔اگر ملک یا خطے کی معاشی حالت اس کو سہارنے کے قابل نہ ہو تو بیروزگاری کی شرح بلند ہو جاتی ہے' فی کس آمدنی میں کمی واقع ہو جاتی ہے' معیارِ زندگی گر جاتا

ہے اور معیشت کی ترقی میں ایک جمود پیدا ہو جاتا ہے۔

اس کے برعکس جہاں سے آبادی کا اِنخلا ہو رہا ہوتا ہے' وہاں کی معیشت بھی متاثر ہوتی ہے' لوگوں کے ہجرت کر جانے سے دیہات اور قصبے خالی ہو جاتے ہیں' کاروبار مندی کا شکار ہو جاتا ہے' دیہات خالی ہونے سے زرعی زمینیں بنجر اور ویران ہو جاتی ہیں۔ فیکٹریوں' دفاتر اور دوسرے شعبوں میں کام کرنے والی افرادی قوت کم ہو جاتی ہے' جس سے معیشت پر منفی اثرات مرتب ہوتے ہیں۔

13.3۔ کلچر اور روایات پر اثر (Impact on Culture & Traditions): ہجرت دُنیا کے کلچر' تہذیب و تمدن اور سماجی روایات کو بھی متاثر کرتی ہے۔ ہجرت کرنے والے لوگ اپنا کلچر' تہذیب اور روایات بھی ساتھ لاتے ہیں۔ ہجرت کی وجہ سے ایک کلچر کی روایات دُنیا کے دوسرے علاقوں تک پہنچتی ہیں' اس سے بین المعاشرتی سوچ اُبھر کر سامنے آتی ہے۔ مختلف کلچر ایک دوسرے کی بہت سی روایات' طور طریقے اور چیزیں اپنا لیتے ہیں۔ یوں ہر کلچر دوسرے کلچر سے فائدہ اُٹھاتا ہے اور پروان چڑھتا ہے' اِسے (Acculturalization) کا نام دیا جاتا ہے۔

ہجرت کا یہ عمل بعض اوقات ''معاشرتی کشمکش'' (Cultural Conflict) کا بھی باعث بنتا ہے۔ جب مختلف معاشرتی پس منظر رکھنے والے لوگ کسی ایک جگہ اکٹھے ہوتے ہیں تو رنگ' نسل' مذہب اور معاشی مفادات کا فرق ان میں چپقلش کا باعث بنتا ہے۔ یوں مختلف گروہ بعض اوقات ایک دوسرے کے خلاف برسرِ پیکار ہو جاتے ہیں' جو اکثر اوقات نقصان دہ ثابت ہوتا ہے۔ ایسے معاشرتی اختلافات بعض اوقات مقامی لوگوں میں موجود چند انتہا پسند گروہوں کو لڑائی جھگڑے' مار پیٹ اور طاقت کے استعمال کی طرف بھی مائل کرنے کا باعث بنتے ہیں۔ آسٹریلیا' فرانس' یورپ کے دیگر ممالک کے اندر ایسے نظریاتی گروہ (Sentimental Groups) پائے جاتے ہیں' جو بذریعہ طاقت دیگر تارکین وطن کو اپنے ممالک سے نکالنا چاہتے ہیں۔

13.4۔ متفرق اثرات (Miscellaneous Impacts): ہجرت کی وجہ سے بہت سے متفرق اثرات بھی مرتب ہوتے ہیں' جن میں سے اگر بعض منفی ہیں تو بعض مثبت بھی ہیں۔ مثال کے طور پر ہجرت کی وجہ سے اگرچہ ہجرت کرنے والا شخص کئی معاشی فوائد بھی حاصل کرتا ہے خصوصاً اس وقت جب وہ ایک معقول مشاہرے پر بیرونِ ملک کام کرتا ہے' جہاں اس کی خدمات کا بھاری معاوضہ دیا جاتا ہے۔ اکثر لوگ اپنی بیرونِ ملک کی آمدن کا بیشتر حصہ واپس اپنے ملک میں اپنے عزیز و اقارب کو بھیجتے ہیں یا پھر اپنے ملک میں اس رقم سے سرمایہ کاری کرتے ہیں' جس سے ملک کی معیشت بہتر ہوتی ہے' زرِمبادلہ کے ذخائر میں اضافہ ہوتا ہے اور معاشی خوشحالی آتی ہے۔

لیکن اس کا ایک منفی اثر بھی مرتب ہوتا ہے' خصوصاً ترقی پذیر ممالک یہ تنقید کرتے ہیں' اور وہ اس میں حق بجانب بھی نظر آتے ہیں' ان کا کہنا ہے کہ ترقی یافتہ ممالک ان کے ہنرمند لوگوں' انجینئرز' ڈاکٹرز اور پیشہ ورانہ لوگوں کو بھاری معاوضوں اور دیگر ترغیبات سے اپنے ملکوں کی طرف راغب کر لیتے ہیں' جس سے ان ممالک کو (Brain Drain) کا سامنا کرنا پڑتا ہے۔ ایسے ممالک پہلے ہی پسماندگی اور غربت کا شکار ہیں اور وہ ایک کثیر قومی رقم خرچ کر کے ایک ڈاکٹر' انجینئر یا پیشہ ور فرد تیار کرتے ہیں' جس کے ملک کو چھوڑ جانے سے اس کی اپنی قوم اور ملک اس کی

خدمات سے محروم ہو جاتے ہیں۔ ایسے ترقی یافتہ ممالک جہاں پہلے ہی ایسے لوگوں کی تعداد کافی زیادہ ہے، انہیں مزید ایسے لوگ مل جاتے ہیں جبکہ ترقی پذیر ممالک جہاں پہلے ہی ایسے لوگوں کی کمی ہے، وہ مزید کمی کا شکار ہو جاتے ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ ان ممالک کی پسماندگی مدتوں سے جاری ہے اور اس (Brain Drain) کی وجہ سے نہ جانے کب تک مزید جاری رہے گی جبکہ ترقی یافتہ ممالک کا کہنا ہے کہ وہ ایسے لوگوں کو نہ آنے دیں، لیکن جب ترقی پذیر ممالک ان لوگوں کو ممکنہ سہولیات اور مواقع دینے سے قاصر رہتے ہیں تو وہ ان لوگوں کو ہجرت کرنے سے روکنے میں بھی کامیاب نہیں ہو پاتے، نتیجتاً وہ ایسے ذہین لوگوں سے ہاتھ دھو بیٹھتے ہیں۔

آبادی کی ہجرت سے ٹیکنالوجی ایک علاقے سے دوسری علاقے کی طرف پھیلتی ہے۔ نئے خیالات، اختراعات اور ایجادات ہجرت کرنے والے اپنے ساتھ لے کر جاتے ہیں۔ ہجرت لوگوں کی خوراک، لباس اور رہائش پر بھی اثر انداز ہوتی ہے۔ مثال کے طور پر اَب یو۔ایس۔اے کے اندر چینی فوڈز، ایشین کھانے، انڈین کھانے عام ملتے ہیں، اسی طرح ہمارے ہاں برگر، پیزا (Pizza) اور کئی طرح کے سوپ، آئس کریم کے ذائقے اور چاکلیٹ عام ملتے ہیں۔ کبھی ایسے کھانے صرف مخصوص علاقوں کے کھانے کہلاتے تھے، مگر لوگوں کی نقل مکانی سے اب یہ تمام دُنیا میں نہ صرف جانے جاتے ہیں بلکہ بہت سے لوگ ان کو شوق سے کھاتے ہیں۔ یہی اثر طرزِ تعمیر اور رہائش پر بھی پڑا ہے۔ مثال کے طور پر جب یورپی آباد کار شمالی امریکہ پہنچے تو اپنے ساتھ اپنا مخصوص طرزِ تعمیر بھی لے کر گئے جو آج بھی شمالی امریکہ کی قدیم عمارات میں جھلکتا ہے۔ اسی طرح مسلمان اندلس (سپین) میں اپنا طرزِ تعمیر لے کر گئے، جیسے کہ مسجد قرطبہ۔ اسی طرح شاہی قلعہ، بادشاہی مسجد، شالا مار باغ، مغل طرزِ تعمیر کہلاتا ہے، جو جنوبی ایشیا میں مغلوں کی آمد سے یہاں پر شروع ہوا۔ اسی طرح جب 1857ء کے بعد برصغیر انگریزوں کے قبضے میں چلا گیا، تو اگلے سو سالوں میں بننے والی عمارات کے اندر انگریزی طرزِ تعمیر جھلکتا نظر آتا ہے۔ ایک علاقے میں عمارات کے طرزِ تعمیر کا یہ فرق اس میں ہجرت کر کے آنے والوں کے اثر کا عکاس ہے۔

انسانی نقل مکانی بعض اوقات صحت کے حوالے سے منفی اثرات مرتب کرنے کا باعث بھی بنتی ہے۔ آبادی کے اندر نقل مکانی سے بہت سی بیماریاں ایک علاقے سے دوسرے علاقے کی طرف پھیل جاتی ہیں۔ چھوٹے پیمانے پر عام نزلہ وزکام اور آشوبِ چشم کا پھیلاؤ اس کی عمدہ مثال ہے، جو آبادی کے اندر لوگوں کی نقل مکانی سے نفوذ کرتا جاتا ہے۔ حالیہ دور میں (HIV-AIDS) ایک جان لیوا بیماری کے پھیلاؤ کا بڑا ذریعہ یہی انسانی ہجرت ہے۔ ''ایڈز'' (AIDS) کے متعلق خیال کیا جاتا ہے کہ یہ بیماری افریقہ کے استوائی علاقوں میں موجود بندروں سے انسانوں میں منتقل ہوئی، یہاں سے یورپ اور شمالی امریکہ پہنچی اور آج اس بیماری سے متاثر شدہ افراد تقریباً دُنیا کے ہر حصے میں موجود ہیں۔ یہی حال اور بہت سی بیماریوں کا بھی ہے، جو نقل مکانی سے ایک علاقے سے دوسرے علاقے تک پھیل جاتی ہیں۔ اکیسویں صدی کے شروع میں ''برڈ فلو'' (Bird Flu) کے پھیلاؤ کا ممکنہ خطرہ اور ہیپاٹائیٹس (کالے یرقان) کا پھیلاؤ بھی آبادی میں ہجرت کی وجہ سے مسلسل پھیلتا جا رہا ہے۔ مندرجہ بالا بحث سے واضح ہوتا ہے کہ ہجرت (نقل مکانی) انسان کا ایک اہم فعل ہے، جس کی ابتدا اتنی ہی پرانی ہے، جتنی کہ خود انسانی تاریخ۔ موجودہ ترقی یافتہ دور میں جب افراد اور اقوام کا ایک دوسرے پر انحصار کئی گنا بڑھ چکا ہے، دُنیا دن بدن سکڑ کر ایک گلوبل ولیج بن چکی ہے، ایسے دور

میں نہ تو طبعی حدود اور نہ ہی قانونی رکاوٹیں انسانی ہجرت کو مؤثر طریقے سے قابو کر سکتی ہیں۔

اعادہ کے لئے سوالات
(Review Questions)

سوال نمبر 1: ہجرت (نقل مکانی) سے کیا مراد ہے؟ ایسے کون سے عوامل ہیں جو لوگوں کو ہجرت کرنے پر آمادہ کرتے ہیں؟ ان عوامل کی تفصیل بیان کریں۔

سوال نمبر 2: نقل مکانی (ہجرت) کی کتنی اقسام ہیں؟ جبری ہجرت کی تفصیل بیان کریں۔

سوال نمبر 3: ہجرت (نقل مکانی) پر اثر انداز ہونے والے کششی اور دھکیلنے والے عوامل (Push & Pull Factors) کون کون سے ہیں؟ ان کی مناسب وضاحت کریں۔

سوال نمبر 3: ''جبری ہجرت کی ایک بڑی وجہ سیاسی عدم استحکام' جنگیں اور حکومتی نظریات ہوتے ہیں۔'' ماضی اور حال کے حوالے سے اِس بات کی تفصیل بیان کریں۔

سوال نمبر 4: شمالی امریکہ کی دریافت کے بعد یورپی تارکین وطن کی اس نئی دُنیا کی طرف آمد اور آبادکاری کا تفصیلی حال بیان کریں۔

سوال نمبر 5: اندرونی ہجرت سے کیا مراد ہے؟ اندرونی ہجرت کس طرح سے عالمی ہجرت سے منفرد ہوتی ہے؟ پاکستان میں اندرونی ہجرت کو مثالوں سے واضح کریں۔

سوال نمبر 6: نقل مکانی کو کنٹرول کرنا اتنا آسان نہیں ہے' پھر بھی اکثر ممالک اس کو کنٹرول کرنے کی کوشش کر رہے ہیں۔ آپ کی نظر میں اس عمل کو کس طرح سے بہتر بنایا جا سکتا ہے؟

سوال نمبر 7: یو۔ایس۔اے ایک بہت بڑا ملک ہے' جس میں اندرونی ہجرت (نقل مکانی) کی شرح سب سے زیادہ ہے۔ اس بات کی وضاحت کریں۔

سوال نمبر 8: ہجرت ایک اہم انسانی فعل ہے' جس کے کئی ایک اثرات مرتب ہوتے ہیں۔ یہ اثرات کونسے ہیں؟ ہر ایک کی تفصیل الگ الگ مثالوں سے بیان کریں۔

سوال نمبر 8: مندرجہ ذیل پر مختصر انوٹ لکھیں:

(i) نقل مکانی کی متفرق صورتیں۔ (ii) یو۔ایس۔اے میں آبادی کے مراکز میں تبدیلی۔

(iii) یورپین ہجرت کے اثرات۔ (iv) یہودی ہجرت اسرائیل کی طرف۔

(v) آسٹریلوی سزا یافتگان مجرم۔ (vi) افریقی ہجرت غلاماں۔

(vii) روس اور چین میں ہونے والی اندرونی ہجرت۔

یونٹ 5

لسانیاتِ اِنسانی: اِن کی اِبتدا ' اِرتقا اور نفوذ

(HUMAN LANGUAGES: THEIR ORIGIN, EVOLUTION AND DIFFUSION)

مقاصد (Objectives):

اس یونٹ کے مطالعے کے بعد آپ اس قابل ہو جائیں گے کہ:

1۔ لسانِ (زبانِ) انسانی کی مناسب تعریف کر سکیں گے۔
2۔ مختلف زبانوں کے آغاز اور اِرتقا کے متعلق جان سکیں گے۔
3۔ کسی زبان میں کس طرح تبدیلی واقع ہوتی ہے؟ اسے جان سکیں گے۔
4۔ دُنیا میں بولی جانے والی اہم زبانوں کے خاندان بیان کر سکیں گے۔
5۔ کسی زبان کی کیا اہمیت ہوتی ہے؟ اسے واضح کر سکیں گے۔
6۔ کوئی زبان کس طرح سے نفوذ پذیر ہوتی ہے؟ اس کی وضاحت کر سکیں گے۔
7۔ اُردو زبان کی اِبتدا اور اِرتقا کے متعلق جان سکیں گے۔

لوگ زبان کے متعلق بڑے جذباتی ہوتے ہیں خصوصاً اس وقت جب وہ یہ محسوس کریں کہ ان کی زبان کو خطرہ ہے' وہ اسے زندہ رکھنے اور اس کی بقا کے لئے سرگرم ہو جاتے ہیں۔ زبان واقعی بڑی اہمیت کی حامل ہوتی ہے' یہ کسی گروہ' فرد اور معاشرے کا جزو لاینفک ہے' بلکہ یہ کہنا بے جا نہ ہوگا کہ زبان کو معاشرے میں دل کی حیثیت حاصل ہے' زبان کے بغیر معاشرے کی شناخت' بقا اور اسے آئندہ نسلوں تک منتقل کرنا ناممکن ہے۔

زبان کے متعلق ایسے جذبات صرف کسی اقلیتی گروہ کے ہی نہیں ہوتے بلکہ بعض اکثریت رکھنے والے بھی اپنی زبان کی بقاء اس کی حفاظت اور ترقی کے متعلق اسی طرح سے سوچتے ہیں' جس طرح سے کوئی دوسرا گروہ۔ دراصل زبان سے ہی قوموں کی شناخت ہے' اسی وجہ سے قومیں اپنی زبان کو رائج کرنے میں فخر محسوس کرتی ہیں۔ اگرچہ اس حوالے سے کئی ایک مثالیں دی جا سکتی ہیں مگر پچھلی صدی کے آخری عشروں میں ایک فرانسیسی صدر گیورگس پومپیدو (Georges Pompidou) نے کہا تھا کہ: "یہ صرف اور صرف ہماری زبان ہے کہ جس کے سہارے ہم دُنیا میں اپنا

ایک الگ مقام رکھ سکتے ہیں۔''

فرانس میں اس کے بعد اگلے 25 سالوں میں فرانسیسی زبان کی بقا اور تحفظ کے لئے کئی اقدامات کئے گئے۔1975ء میں فرانسیسی کی جگہ دوسرے الفاظ کے استعمال پر پابندی عائد کر دی گئی۔1972ء میں آئینی ترمیم کے ذریعے اسے ملک کی سرکاری زبان کا درجہ دیا گیا۔1994ء میں مختلف سائن بورڈوں' پبلک مقامات پر تحریروں پر فرانسیسی کی بجائے (خصوصاً انگلش پر)' دیگر زبانوں پر بھی پابندی عائد کر دی گئی اور خلاف ورزی کرنے والوں پر بھاری جرمانے عائد کئے گئے۔اگرچہ فرانس میں فرانسیسی بولنے والوں کی تعداد اور طاقت اس قدر ہے کہ مستقبل قریب میں اسے ختم ہو جانے کا کوئی خطرہ نہیں' مگر اس کے باوجود اسے ملکی وقار اور قومی تشخص کے لئے ایسے خصوصی اقدامات سے حفاظت دی گئی۔اَب ذرا ایسی زبانوں کے بارے میں سوچیں' جن کے بولنے والے تعداد میں بھی کم ہیں' یا ان کی سیاسی حیثیت کمزور ہے' اِن کا الگ تشخص ختم ہوتا ہوا نظر آتا ہے' اِن کا رویہ زبان کی حفاظت اور اس کے اِحیاء کے بارے میں کیا ہوگا؟ اگرچہ دُنیا میں اتنی زیادہ زبانیں بولی جاتی ہیں کہ ان کا صحیح طور سے اندازہ لگانا بڑا مشکل ہے' مگر ماہرین لسانیات کا اندازہ ہے کہ دُنیا میں کسی بھی طور سے ان کی تعداد 5,000 سے 6,000 کے درمیان یا پھر اس سے کم نہیں ہے۔پھر ہر زبان' خطے' لہجے اور دیگر خصوصیات کی بنا پر اتنا تنوع رکھتی ہے کہ بعض اوقات یہ پہچان بھی مشکل ہو جاتی ہے کہ یہ ایک زبان ہے یا اس سے زیادہ زبانیں۔یونٹ کے آئندہ حصوں میں اِسی حوالے سے بات کی جائے گی اور انہیں سوالوں کے جوابات ڈھونڈنے کی کوشش کی جائے گی۔یہاں ایک بات واضح کر دینا ضروری ہے کہ اس یونٹ میں زبان سے ہماری مراد ''لسانِ انسانی'' (Language) ہے' نہ کہ انسانی جسم کے اندر موجود منہ والی زبان' جسے انگلش میں ''ٹنگ'' (Tongue) کہا جاتا ہے' حالانکہ بعض اوقات مادری زبان کے لئے انگریزی کی اصطلاح (Mother Tongue) بھی استعمال کی جاتی ہے۔

1۔زبان کی تعریف اور دیگر اصطلاحات
(Definition of Language & Other Terms)

زبان اظہار کا سب سے بڑا اور اہم ذریعہ ہے۔یہ اظہار تقریری اور تحریری دونوں طرح سے ہوتا ہے۔زبان کی ایک تعریف یوں کی جاسکتی ہے کہ:

(1) "The systematic means of communicating ideas or feelings, by the use of signs, gestures, marks or especially articulated vocal sounds, is called a language."

(Webster's Dict.)

(2) ''جذبات' خیالات اور سوچ کے اظہار کا وہ تحریری یا زبانی مربوط طریقہ' جسے رواجی نشانات' حرکات وسکنات' الفاظ اور آواز سے اس طرح ادا کیا جائے کہ بولنے/ لکھنے والے کی بات سننے/ پڑھنے والے کی سمجھ میں آجائے' اِسے زبان کہہ سکتے ہیں۔''

(3) "Language is a system of communication through the use of speech or letters, a

collection of sounds, that are understood by the group of people to have the same meaning."

(4) '' تقریر (بولنے)' تحریر (لکھنے) اور اُسے سمجھنے (جاننے) کا کوئی مربوط' مروجہ اور منظم طریقہ' زبان کہلاتا ہے۔''

اگر ہم مندرجہ بالا تعریفوں کا بغور جائزہ لیں تو پتہ چلتا ہے کہ اگرچہ چاروں تعریفیں الفاظ کے اعتبار سے ایک دوسرے سے مختلف ہیں' مگر تمام کا مفہوم کم و بیش ایک ہی ہے۔ مثلاً: یہ کہ زبان مافی الضمیر کے اظہار کا ذریعہ ہے' یہ اظہار زبانی یعنی محض بول چال سے ہوسکتا ہے یا پھر اس کی کسی خاص طریقے سے تحریری صورت بھی ہوسکتی ہے۔ زبان عموماً افراد کے ایک گروہ یا کم از کم ایک سے زائد افراد کے درمیان رابطے' خیال' سوچ یا کسی اور مقصد کے باہمی تبادلہ خیال کا ذریعہ ہوتا ہے۔

ایک خواندہ معاشرے کی زبان عموماً بولے جانے کے ساتھ ساتھ لکھی اور پڑھی بھی جاسکتی ہے' مگر دُنیا میں ایسی بہت سی زبانیں ہیں' جو بولی تو ضرور جاتی ہیں مگر ان کو طرزِ تحریر میں نہیں لایا جاتا۔ اسی طرح بعض ایسی زبانیں ہیں کہ ان کو بولنے اور سمجھنے والے کروڑوں میں ہیں' جیسے: انگریزی (انگلش) اور چینی زبان' لیکن افریقہ کے انتہائی مرکز میں بعض قبائل ایسی زبانیں بولتے ہیں جن کی مجموعی تعداد چند ہزار سے زیادہ نہیں ہے۔ جیسا کہ پہلے بیان ہوا کہ زبان آواز (Sound) اور حرکات و سکنات (Gestures) کا ایک مربوط سلسلہ ہوتا ہے۔ اگرچہ بہت سے جانور' جیسے: ہاتھی' ڈولفن مچھلی اور بن مانس وغیرہ بھی ایسی بہت سی آوازیں نکالتے ہیں یا جسم کی مخصوص حرکات کا اظہار کرتے ہیں' جس سے گروہ کو پتہ چل جاتا ہے کہ ان پر حملہ ہوسکتا ہے' یا پھر خوراک وغیرہ کا حصول کدھر ممکن ہے۔ لیکن ان جانوروں کی آوازیں اور حرکات مخصوص اور محدود ہوتی ہیں' مگر انسانی آوازوں اور حرکات کا سلسلہ بڑا وسیع اور پیچیدہ ہے اور اس میں جمود یا ٹھہراؤ نہیں' کیونکہ کوئی بھی انسانی زبان اگر زندہ ہے تو وہ لازمی طور پر وقت اور جگہ کی تبدیلی سے تبدیل ہوتی رہتی ہے یا اس میں بہت سی ترامیم و اضافے ہوتے رہتے ہیں جس سے وہ بتدریج وسعت کی طرف بڑھتی ہے۔

1.1۔ خاندانِ زبان (Language Family): ماہرین لسانیات کا خیال ہے کہ دُنیا میں کوئی 5,000 سے 6,000 زبانیں بولی جاتی ہیں' جن میں سے کوئی 1,000 سے زائد براعظم افریقہ اور 600 صرف ہندوستان میں بولی جاتی ہیں۔ اس سے اندازہ ہوتا ہے کہ تمام دُنیا میں کتنی طرح طرح کی زبانیں بولی جاتی ہیں۔ ان کی اس قدر زیادہ تعداد اور پھر ہر زبان کے اندر موجود تنوع اور فرق' اِسے اتنا مشکل بنا دیتا ہے کہ دنیا کی زبانوں کی درجہ بندی کوئی آسان کام نہیں۔ اس چیلنج سے نبرد آزما ہونے کے لئے ماہرین زبانوں کو مختلف لسانی خاندانوں (Language Families) میں تقسیم کرتے ہیں۔ اگرچہ ماہرین میں لسانی خاندانوں کی کل تعداد کے بارے میں تضاد ملتا ہے' مگر تمام ماہرین اس بات پر متفق ہیں کہ لسانی خاندان سے مراد زبانوں کا ایک ایسا گروہ ہے' جن کا آغاز کسی ایک ہی زبان سے ہوا ہے۔ لہٰذا لسانی خاندان' بہت سی زبانوں کو جنم دینے کا باعث بنتا ہے اور اس سے پھوٹنے والی تمام زبانیں اسی گروہ یا خاندان کا رُکن (حصہ) شمار ہوتی ہیں۔

1.2۔ معیاری زبان (Standard Language): کسی بھی زبان میں لب و لہجہ کا فرق پایا جاتا ہے' یا

دوسرے لفظوں میں زبان میں علاقے کے فرق کے سبب تھوڑی سی تبدیلی ضرور آ جاتی ہے۔ مثال کے طور پر پنجابی ایک زبان ہے' مگر جنوبی پنجاب' شمالی پنجاب اور لاہور کے علاقوں میں بولی جانے والی پنجابی میں تھوڑا سا فرق ملتا ہے' اب سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ ان میں سے معیاری پنجابی زبان کسے مانا جائے' تو جواب یہ ہوگا کہ وہ زبان جو لاہور اور اس کے مضافات میں بولی جاتی ہے یا دوسرے لفظوں میں میڈیا کی زبان معیاری زبان کہلائے گی۔ اِسی طرح معیاری فرانسیسی وہ ہے جو فرانس کے دارالحکومت پیرس اور اس کے مضافات کی زبان ہے' اس میں ہی مقابلہ جاتی امتحانات ہوتے ہیں۔ یہ زبان میڈیا کی زبان ہوتی ہے' اسے حکومت استعمال کرتی ہے' اور اسے سکول' دفاتر اور کاروباری حلقوں میں استعمال کیا جاتا ہے۔ یہی حال انگلش کا بھی ہے' یعنی دارالحکومت لندن اور اس کے مضافات کی انگریزی زبان' جسے ''British Received Pronunciation (BRP)'' کہتے ہیں' معیاری انگلش (انگریزی) گردانا جاتا ہے۔ اسی طرح وہ چینی زبان جسے : ''Mandarin Chines'' کہتے ہیں' اور جو شمال مشرقی حصے کے وسیع علاقے (منچوریا) میں بولی جاتی ہے یا دوسرے لفظوں میں دارالحکومت بیجنگ (Beijing) کی زبان معیاری چینی زبان سمجھی جاتی ہے۔ بالکل ایسے ہی معیاری اٹالین زبان دارالحکومت وینس کے قرب و جوار میں روم کے خطے کی زبان کو سمجھا جاتا ہے۔

1.3۔ لہجے (Dialects): لہجے اور زبان کو بعض اوقات ایک دوسرے سے الگ کرنا بڑا مشکل ہو جاتا ہے۔ پھر بھی ہم کہہ سکتے ہیں کہ عرفِ عام میں لہجے سے مراد معیاری زبان کے حوالے سے علاقائی فرق ہے۔ کسی زبان کے لہجوں میں پایا جانے والا یہ فرق ذخیرۂ الفاظ' مختلف لفظوں کے جملوں میں استعمال' جملوں کو ادا کرنے کے انداز اور گفتگو کی رفتار سے ہوتا ہے۔ علاقائی فرق کی بنا پر ''لحن'' (Accent) کا فرق بھی بڑا کھل کر سامنے آتا ہے۔ بعض اوقات ایک ہی معیاری زبان بولنے والے دو افراد فوراً پہچانے جاتے ہیں' کیونکہ دونوں کا لحن (Accent) ایک دوسرے سے مختلف ہوتا ہے۔ مثال کے طور پر لاہور' فیصل آباد' ساہیوال اور سیالکوٹ کے علاقوں میں کم و بیش وہی پنجابی بولی جاتی ہے' جسے ہم ''معیاری پنجابی'' (Standard Punjabi) کہہ سکتے ہیں' مگر لحن کے اعتبار سے فیصل آباد یا پھر سیالکوٹ کے علاقے والے فرد کو آپ فوراً پہچان سکتے ہیں۔

لحن میں ایسا فرق ہمیں یو۔ایس۔اے کے شمالی حصے اور جنوبی حصے میں بھی نظر آتا ہے۔ ایسا فرق برطانیہ میں شمالی اور جنوبی حصوں کے لحن میں بھی بڑا واضح نظر آتا ہے۔ اس کی دوسری اہم مثال ہم اُردو (Urdu) زبان سے بھی دے سکتے ہیں۔ اُردو زبان کی وہ شکل جسے میڈیا' حکومت' ادارے (نجی و سرکاری)' مقابلہ جاتی امتحانات اور طبقہ اشرافیہ اپنائے ہوئے ہیں' اسے اگر ہم ''معیاری اُردو'' (Standard Urdu) مان لیں' تو ہم دیکھتے ہیں کہ لحن (Accent) کے اعتبار سے اسے پنجاب' سندھ' بلوچستان یا پھر شمالی علاقوں کے رہنے والے کس طرح فرق کے ساتھ بولتے ہیں' حالانکہ الفاظ' جملے' معنی اور تقریر و تحریر تقریباً یکساں ہی ہوتا ہے۔

2۔ زبان کا آغاز (Emerging the Language): زبان کی ابتدا و آغاز کب ہوا؟ اس کا حتمی جواب دینا ابھی تک ممکن نہیں ہو سکا۔ بعض ماہرین کا خیال ہے کہ زبان کی ابتدا اور استعمال کا شروع آج سے کوئی 2,00,000

سال قبل ہوا' لیکن سادہ تکلم کی ابتدا اس سے کہیں پہلے کی بات ہے۔اس وقت سے لے کر اَب تک دُنیا آج بہت سی زبانوں' لہجوں اور بولیوں میں منقسم ہو چکی ہے۔آج دُنیا کے اندر موجود زبانوں کا اس قدر ملغوبہ موجود ہے کہ نہ صرف ان کی صحیح تعداد کا تعین بڑا مشکل ہے' بلکہ ان کے آغاز اور اِرتقا کو بیان کرنا بھی آسان نہیں۔جیکب گرم (Jacob Grimm) اور ولیم جانز (William Jones) کا خیال ہے کہ دُنیا کی تقریباً تمام زبانوں کی ابتدا ''پروٹو انڈو یورپین'' (Proto-Indo-European) زبان سے ہوئی' جو کوئی آج سے 2,00,000 سال پہلے کی بات ہے' مگر حالیہ تحقیقات بتاتی ہیں کہ یہ محض ماضی کے ایک چھوٹے سے حصے کا بیان ہے' اس سے پہلے بھی زبان کا وجود تھا' اس دور کی زبان کیا تھی؟ کیسی تھی؟ اس کا آغاز کیسے ہوا؟ یہ تمام سوالات ابھی تک جواب طلب ہیں۔ذیل میں زبان کے آغاز کے متعلق بیان کیا جاتا ہے۔

2.1۔ زبان کا شاخوں میں منقسم ہونا (Language Divergence): زبان یا زبانوں کے آغاز کے متعلق یہ نظریہ سب سے پہلے جرمن ماہر لسانیات اگسٹ شیلکر (August Schelcher) نے دیا۔شیلکر کا خیال ہے کہ کوئی بھی زبان جب جنم لیتی ہے تو یہ تقسیم در تقسیم کے عمل سے کئی دیگر زبانوں کے جنم کا باعث بنتی ہے۔جب کوئی زبان شروع ہوتی ہے تو بتدریج اس کے لب و لہجے میں مختلف علاقوں کے فرق سے تبدیلی آتی جاتی ہے۔یہ لب و لہجے کی تبدیلی بتدریج بڑھتے بڑھتے الگ زبان کی شکل اختیار کر جاتی ہے۔شیلکر کے مطابق قدیم انسانی زبان (Proto-Indo-European) کے ساتھ بھی یہی ہوا' جو بتدریج لاطینی' یونانی' سنسکرت اور کئی دیگر زبانوں کے جنم کا باعث بنی۔ہسپینی اور پرتگالی کے ساتھ بھی یہی ہوا اور موجودہ دور میں کئی زبانیں اس تعدیلی دور سے گزر رہی ہیں۔ کیوبک فرانسیسی (کینیڈا) اور معیاری فرانسیسی (پیرس) میں پایا جانے والا فرق اس کی عمدہ مثال ہے۔اگرچہ اس نظریے کو بعد میں چیلنج بھی کیا گیا' مگر یہ تو وقت ہی بتائے گا کہ اس نظریے میں کتنی صداقت ہے' لیکن ایک بات واضح ہے کہ زبانوں کے آغاز اور ارتقا کے حوالے سے اس نظریے کی اہمیت سے انکار نہیں کیا جا سکتا۔

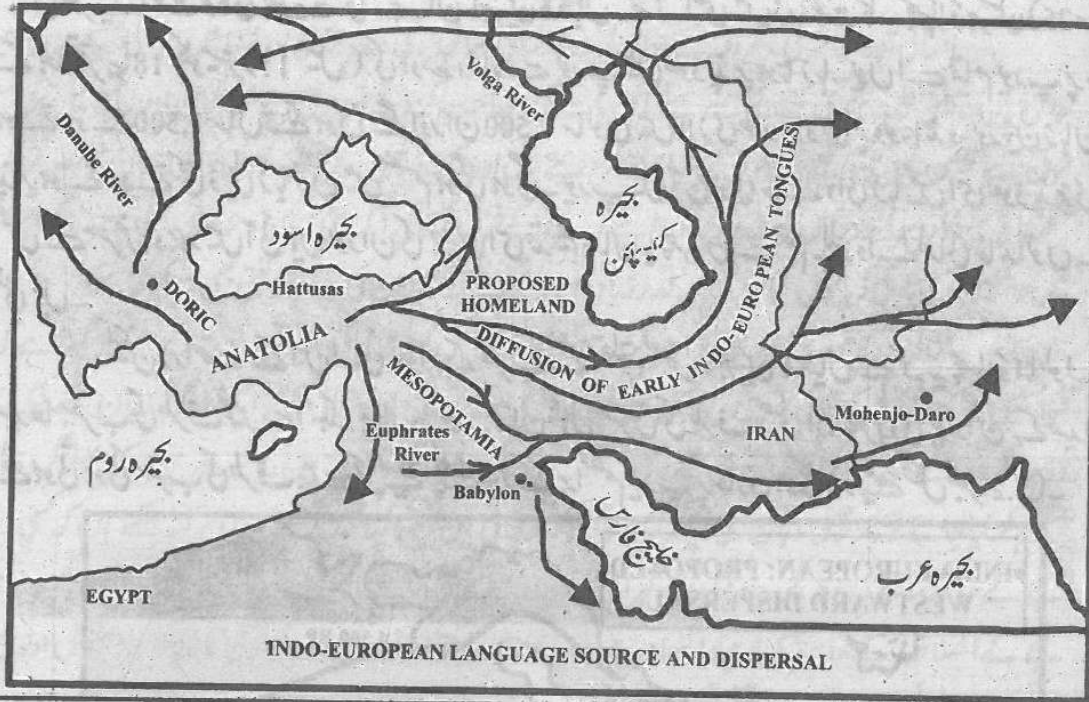
2.2۔ مختلف زبانوں کا مرکوز ہونا (Languages Convergence): زبان کے حوالے سے ایک اہم کردار انسانی ہجرت ادا کرتی ہے۔اگرچہ زبان کے پھیلاؤ میں کئی عوامل اپنا کردار ادا کرتے ہیں' مگر یہ بھی حقیقت ہے کہ بعض اوقات ایک سے زائد مختلف زبانوں کے بولنے والے کسی نئے علاقے میں ہجرت کر کے اکٹھے ہو جاتے ہیں' یوں لمبے عرصے تک جو زبانیں ایک دوسرے سے الگ تھلگ اِرتقائی عمل سے گزرتی رہی ہیں' اب نئی جگہ پر مرکوز ہو گئی ہیں۔مختلف زبانیں بولنے والے باہمی میل جول اور تعامل سے ایک نئی زبان کو جنم دیتے ہیں' اسے مختلف زبانوں کا ارتکاز کہتے ہیں۔مشرقی افریقی ساحل کی ''لنگوا فرانکا'' (Lingua Franca) اس کی عمدہ مثال ہے جو مقامی افریقی زبانوں یعنی فرانسیسی' ہسپانوی اور عربی زبان کے ارتکاز سے اُبھر کر سامنے آئی۔اس کی دوسری اہم مثال اُردو (Urdu) ہے' جس کے معنی ''لشکر'' کے ہیں' جو برصغیر میں وسط ایشیا سے آنے والی فاتح افواج (ترک + فارس + عرب) اور مقامی زبانوں (ہندی وغیرہ) کے ملنے سے معرض وجود میں آئی۔اُردو زبان ترکی' عربی' فارسی اور برصغیر کی مقامی زبانوں کے اشتراک کا نتیجہ ہے اور ان تمام زبانوں سے کہیں زیادہ وسیع' آسان اور زود فہم ہے۔

2.3۔ زبان کی جگہ (نئی) زبان (Language Replacement): کئی طرح کے معاشرتی حالات اوران میں آنے والی تبدیلیاں بھی زبان کو متاثر کرتی ہیں۔ ماضی میں بھی ایسا ہوتا رہا ہے جب کسی علاقے پر مفتوح قوم کی زبان تبدیل ہوگئی ہو۔ دراصل ہوتا یوں ہے کہ جیسے ہی کوئی دوسری طاقتور قوم کسی جگہ کو فتح کرتی ہے تو بعض اوقات طاقتور قوم کی زبان بھی آہستہ آہستہ کمزور قوم کی جگہ لے لیتی ہے' یوں کمزور قوم کی زبان یا تو ختم ہو جاتی ہے' یا دوسری زبان میں مدغم ہو جاتی ہے یا اتنی تبدیل ہو جاتی ہے کہ یہ پہلے والی زبان سے یکسر مختلف نظر آتی ہے' اِسے اصطلاح میں (Language Replacement) کہتے ہیں۔

3۔ نفوذِ (پھیلاؤ) زبان کے نظریات (Theories of Language Diffusion): ماہرینِ لسانیات کے مطابق زبان کی ابتدا آج سے ہزاروں سال قبل اس وقت شروع ہوئی جب انسان نے گروہوں کی شکل میں رہنا شروع کیا۔ ابتدا میں یہ بہت محدود اور محض چند الفاظ تک محدود تھی۔ لیکن بتدریج یہ وسعت اختیار کرتی گئی۔ آج سے کوئی 2,00,000 سال قبل بولی جانے والی زبان کو ماہرینِ لسانیات پروٹو۔انڈو۔یورپین زبان (Proto-Indo-European Language) کا نام دیتے ہیں (دیکھئے شکل نمبر: 5.3)۔ کم وبیش تمام لسانی خاندان' لسانی گروپ اوران میں موجود زبانوں کی ابتدا اِسی ابتدائی زبان سے ہوئی جو بعد میں لوگوں کی نقل مکانی' ماحول کے فرق' باہمی تبادلہ خیالات اور ایک دوسرے سے تعامل کے نتیجے میں لاتعداد ذیلی زبانوں اور لہجوں میں بٹ چکی ہے' جنہیں آج ہم ہزاروں کی تعداد میں دیکھتے ہیں۔ جغرافیہ دان کسی زبان کی ابتدا اور ارتقا کو ماحول کے تناظر میں دیکھتے ہیں' جس کی مدد سے بلاشبہ اس کے متعلق بہت سے اشارے ملتے ہیں۔

مثال کے طور پر اگر قدیم زبانوں کے ذخیرہ الفاظ کا تجزیہ کیا جائے اور کسی زبان میں برف (Snow) کا لفظ نہ ملے اور ایسے شواہد نہ ملیں جن سے سردی یا سرد موسم کا پتہ چل سکے تو خیال کیا جائے گا کہ اس زبان کا آغاز کسی گرم یا پھر نیم گرم علاقے میں ہوا ہوگا۔ ایسے ہی جس زبان میں کھجور' جھاڑیاں اور صحرائی قسم کی اشیا کے لئے اصطلاحات/ الفاظ نہ ہوں تو خیال کیا جائے گا کہ یہ زبان کسی معتدل علاقے میں پروان چڑھی ہوگی جبکہ کسی پہاڑی علاقے میں پروان چڑھنے والی زبان میں ہموار سطح کے لئے الفاظ نہیں ہوں گے اور ڈھلان' ندی نالے' گھاٹیوں اور چوٹیوں وغیرہ کے الفاظ بکثرت ملیں گے' جس سے اس بات کے قوی ثبوت ملتے ہیں کہ ایسی زبان کا آغاز کسی پہاڑی علاقے میں ہوا ہوگا۔ ذیل میں اِسی حوالے سے زبان/ زبانوں کے آغاز اور ارتقا کے متعلق چند نظریات کا جائزہ لیا جاتا ہے:

3.1۔ نفوذ کا نظریہ مفتوح (Conquest Diffusion Theory): زبانوں کے نفوذ کے متعلق ایک ''نظریہ مفتوح'' (Conquest Theory) پیش کیا جاتا ہے' جسے کافی عرصے تک ماہرین لسانیات' آرکیالوجسٹ اور جغرافیہ دان بھی مستند مانتے رہے ہیں۔ اس نظریے کے مطابق سب سے پہلی اور قدیم زبان (پروٹو۔انڈو۔یورپین) کا آغاز کہیں سطح مرتفع اناطولیہ (ترکیہ) کے علاقوں سے ہوا جہاں سے یہ بحیرہ اسود کے راستے مشرقی یورپ اور پھر باقی حصوں تک پھیل گئی۔ کم وبیش تمام تر یورپی اہم زبانوں: جرمن' لاطینی' سلاؤ ونک وغیرہ نے اسی زبان سے جنم لیا۔ اسی

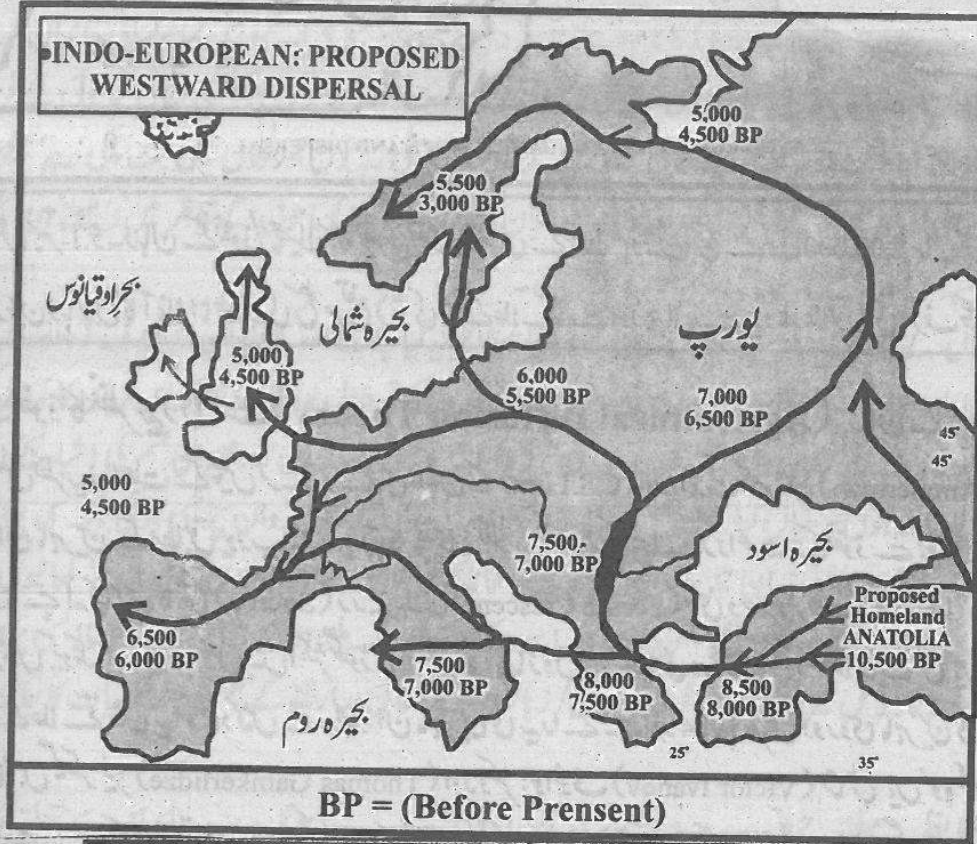
مقام سے مشرق، جنوب اور شمال کی طرف جب اس زبان کا پھیلاؤ ہوا تو کئی دیگر زبانیں بھی وجود میں آئیں، اسے زبان کے پھیلاؤ کا نظریہ مفتوح کہتے ہیں (دیکھئے شکل نمبر: 5.1)۔

شکل نمبر: 5.1۔ زبان کے نفوذ/ پھیلاؤ کا نظریہ مفتوح، جس کے تحت کم و بیش آج سے کوئی 2,00,000 سال قبل انڈو۔ یورپین زبانوں کا آغاز اناطولیہ کی سطح مرتفع (ترکی) کے علاقے سے ہوا، جہاں سے یہ دیگر علاقوں کی طرف پھیل گئی۔

3.2۔ نفوذ کا نظریہ زراعت (Agricultural Diffusion Theory): زبان کے پھیلاؤ (نفوذ)

کے متعلق نظریہ زراعت کے پیش کرنے والے سی۔ ایس لکا (C.S.Luca) اور رابرٹ آمرمین (Robert Ammerman) ہیں۔ ان ماہرین کے مطابق یورپ میں زبان کا پھیلاؤ نظریہ مفتوح کی بجائے زراعت کے نفوذ سے ہوا۔ اب سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ کیا اس کا منبع (Source) زرخیز ہلال (Fertile Crescent) یعنی دجلہ وفرات کا علاقہ تھا؟ تو جواب یہ ہے کہ نہیں کیونکہ یورپی زبانوں میں اکثر گھوڑوں، شیروں، پہاڑوں اور پہاڑی درختوں کی اصطلاحات ملتی ہیں جبکہ زرخیز ہلال کے علاقے میں یہ موجود نہیں تھے۔ لہٰذا ان ماہرین کی یہ رائے ہے اور 1984ء میں دو روسی ماہرین کی تحقیق، جن میں تھامس گیمکرلیز (Thomas Gamkerlidze) اور وکٹر ایوانوف (Victor Ivanov) شامل ہیں، وہ بھی اسے مدد کرتی ہے۔ ان کے مطابق اس ابتدائی زبان کا آغاز اگرچہ اناطولیہ (ترکیہ) کے علاقے سے ہوا۔ مگر اس کے نفوذ میں زراعت اور اس کے پھیلاؤ کا ہاتھ ہے۔ جب یورپ میں زراعت کا نفوذ ہوا تو اس کے ساتھ ہی زبان کا نفوذ بھی ہوتا گیا۔ آرکیالوجیکل اعداد وشمار ظاہر کرتے ہیں کہ آج سے 7,000 سے 9,000 سال قبل اس زبان کے بولنے والے گھوڑوں کو پالتے تھے، اور پہیئے کے استعمال سے بھی واقف تھے۔

اس نظریہ زراعت کو نیل اولڈن (Neal Olden)، رابرٹ سوکل (Robert Sokal) اور چیسٹر ولسن

(Chester Wilson) جیسے جدید آرکیالوجسٹ بھی درست قرار دیتے ہیں۔ مزید یہ کہ 1991ء میں یورپ کے مختلف حصوں میں کیا گیا پروٹین کی مقدار سے متعلق سروے جو کہ افراد کے جسم کے اندر موجود تھا' سے بھی زبان کے نفوذ کے متعلق نظریہ زراعت کو کافی تقویت ملتی ہے۔ ان ماہرین کا خیال ہے کہ ماضی میں زراعت کا یہ پھیلاؤ ہر نسل (25 سال) کے بعد تقریباً 18 کلومیٹر (11 میل) کی اوسط رفتار سے یورپ میں نفوذ پذیر ہوتا رہا۔ یوں اسے تمام یورپ پر حاوی ہوتے ہوئے 1,500 سال لگے ہوں گے اور ان 1,500 سالوں میں لازمی طور پر وہی پروٹو۔انڈو۔یورپین زبان نفوذ پذیر ہوتے ہوتے کئی ذیلی زبانوں میں منقسم ہوگئی ہوگی۔ یورپ میں آج بولی جانے والی زبانیں اسی نفوذ پذیری کے عمل سے معرضِ وجود میں آئی ہیں اور ان کی جڑیں اسی قدیم زبان یا پھر اس سے جنم لینے والے لسانی خاندانوں سے جا ملتی ہیں۔

لیکن زراعت کے اس لسانی نفوذ کے نظریے کے متعلق بعض ماہرین کا خیال ہے کہ یہ پھیلاؤ اناطولیہ سے سیدھا مغرب کی طرف نہیں ہوا' بلکہ یہاں سے یہ زبان شمال مشرق کی طرف پھیلی اور پھر روسی یوکرائن کے میدانوں سے ہوتی ہوئی مغرب کی طرف بتدریج پھیلتے پھیلتے پورے براعظم یورپ پر حاوی ہوگئی (دیکھئے شکل نمبر:5.2)۔

شکل نمبر:5.2۔ پروٹو۔انڈو۔یورپین زبان اور اس کی مختلف ذیلی زبانوں کا یورپ میں پھیلاؤ' جو زرعی نفوذ کے ساتھ مل کر تقریباً 1,500 سال میں مکمل ہوا۔

4۔زبانوں کی درجہ بندی اور تقسیم
(Classification & Distribution of Languages)

انسانی اور معاشرتی جغرافیہ کے حوالے سے انسانی زبانوں کی درجہ بندی اور دُنیا میں ان کی تقسیم بڑی اہمیت کے حامل ہیں۔لیکن درجہ بندی کرنے سے پہلے اس بات کی وضاحت کر دینا ضروری ہے کہ زبان اور لہجے میں بڑا معمولی سا فرق ہے'بعض ماہرین لہجے کے فرق کونظر انداز کر دیتے ہیں اور ایک زبان کے مختلف لہجوں کو اسی زبان کا حصہ گردانتے ہیں' مگر ماہرین کا دوسرا گروہ اس بات پر زور دیتا ہے کہ لہجے کے فرق کی بنا پر ایک نئی زبان وجود میں آتی ہے۔اگر ہم اس تناظر میں دیکھیں تو دُنیا کی زبانوں کی تعداد اس قدر زیادہ ہو جاتی ہے کہ شاید ان کی درست گنتی بھی نہ کی جا سکے۔

مثال کے طور پر ماہرین کا ایسا گروہ جو لہجے کے فرق کو زبان کی بنیاد قرار دیتا ہے ان کا کہنا ہے کہ کیوبک فرانسیسی جو کہ کینیڈا کے شمالی مشرقی کیوبک (Quebek) صوبے میں بولی جاتی ہے' ایک الگ زبان ہے جبکہ ماہرین کا دوسرا گروہ اِسے یورپی فرانسیسی کی ہی ایک ذرا مختلف لہجے کی زبان قرار دیتے ہیں۔اگر ماہرین کے پہلے گروہ کی بات کو تسلیم کر لیا جائے تو پھر چینی زبان بھی ایک نہیں بلکہ کئی ہو جاتی ہیں' مگر ایسا نہیں ہے' لہٰذا ہم کہہ سکتے ہیں کہ کسی زبان کے لہجے کے ساتھ ساتھ اس کا کلچر سے بھی بڑا گہرا تعلق ہوتا ہے۔چینی ایک زبان ہے کیونکہ چین کا اپنا ایک کلچر ہے جو باوجود لہجے کے اختلاف کے تمام چینی قوم کو اکٹھا رکھے ہوئے ہے۔لہٰذا زبانوں کی درجہ بندی کا نظام بڑا مشکل اور پیچیدہ ہے (دیکھیے جدول نمبر: 5.2 + 5.1' شکل نمبر: 5.3)۔

علم حیاتیات کی طرح وہ تمام زبانیں جو ایک دوسرے سے مشابہت/ مطابقت رکھتی ہیں ان کو ایک بڑے گروہ میں رکھا جاتا ہے' جسے ''خاندانِ زبان'' (Language Family) کہا جاتا ہے۔زبانوں کے ہر خاندان میں لاتعداد ذیلی خاندانِ زبان (Language Sub-families) ہوتی ہیں' جس میں بہت سی زبانیں شامل ہوتی ہیں۔ایک ذیلی زبانوں کے خاندان کو مزید گروہ زبان (Language Group) میں تقسیم کیا جاتا ہے (دیکھیے شکل نمبر: 5.3)۔ہر گروہ میں ایسی کئی زبانیں ہوتی ہیں جو کئی مشترکہ خصوصیات اور اوصاف کی حامل ہوتی ہیں۔ماہرین دُنیا کی زبانوں کو کم وبیش 20 کے قریب بڑے خاندانوں میں تقسیم کرتے ہیں' جو کئی ذیلی خاندانوں اور پھر ہر ذیلی خاندان کئی انفرادی گروہوں میں منقسم ہو جاتا ہے۔یوں ماہرین کا اندازہ ہے کہ دُنیا میں بولی جانے والی زبانیں 5,000 سے 6,000 کے درمیان ہیں۔لیکن ماہرین کی حالیہ تحقیقات بتاتی ہیں کہ حقیقت میں ان زبانوں کی تعداد اس سے بھی کہیں زیادہ ہے۔آپ اس سے اندازہ لگا سکتے ہیں کہ براعظم افریقہ میں 1,000 سے زائد اور اکیلے ہندوستان (بھارت) کے اندر 600 سے زائد مختلف زبانیں بولی جاتی ہیں۔اب ذرا اندازہ لگائیں کہ ساری دُنیا میں کل زبانوں کی تعداد کتنی ہوگی؟ پھر ہر بڑی زبان مختلف لہجے اور بولیاں رکھتی ہے۔ذیل میں ہم زبانوں کے چند اہم خاندانوں کا ذکر کریں گے لیکن واضح رہے کہ تمام زبان کے خاندانوں کا جائزہ نہیں لیا جائے گا' صرف چند اہم کا ذکر زیادہ وضاحت کے ساتھ کیا جائے گا جبکہ بعض کا صرف سرسری سا جائزہ لیا جائے گا۔ایک اور بات واضح کر دینا ضروری ہے کہ زیر بحث صرف وہی زبانیں ہیں جن کا آغاز ''پروٹو-انڈو-یورپین'' زبان سے ہوا ہے' اس میں سے جنم لینے والی زبانوں میں سب سے اہم خاندان انڈو یورپین (Indo-European) زبانوں کا ہے' جس میں سے نہ صرف یورپ اور سابقہ روس کے اکثر علاقوں میں بولی

جانے والی زبانوں نے جنم لیا' بلکہ بنگلہ دیش' پاکستان' ایران' بھارت اور نیپال وبھوٹان کی زبانیں بھی اسی انڈو یورپین خاندان سے تعلق رکھتی ہیں۔اسی خاندان کی زبانیں لوگوں کے جدید دور میں نقل مکانی کے باعث امریکہ (شمالی وجنوبی)' آسٹریلیا اور افریقہ کے اکثر حصوں میں بھی پہنچ چکی ہیں۔دُنیا میں جتنی بھی زبانیں بولی جاتی ہیں ان کا ایک بڑا حصہ انڈو۔یورپین خاندان سے تعلق رکھتا ہے' جو زبانوں کی تعداد' زبان بولنے والے افراد اور جدید زبانوں کے اعتبار سے سب سے بڑا خاندان ہے (دیکھئے جدول نمبر: 5.1 + جدول نمبر: 5.2)۔کم وبیش ایک درجن سے زائد زبانیں جو ایشیا' یورپ' افریقہ' شمالی وجنوبی امریکہ اور آسٹریلیا میں بولی جاتی ہیں' ان میں سے بیشتر اسی خاندان کا حصہ ہیں۔ایک اندازے کے مطابق دُنیا کی کل آبادی کا نصف اسی بڑے خاندان کی کوئی ایک زبان بولتا ہے۔

اگر ہم زبان بولنے والے افراد کی بات کریں تو بلحاظ نمبر سب سے زیادہ تعداد میں ایک ہی زبان بولنے والے افراد چین کے لوگ ہیں۔چینی زبان 1160 ملین کے ساتھ پہلے' انگلش 405 ملین کے ساتھ دوسرے نمبر پر آتی ہے جبکہ ہسپانوی اور ہندی 300 ملین کے ساتھ دونوں تیسرے نمبر پر آتی ہیں (دیکھئے جدول نمبر: 5.2)۔

جدول نمبر: 5.1

"دُنیا میں زبانوں کے چند اہم خاندان"

نام زبان	بولنے والے افراد کی اوسط تعداد (ملین میں)
1۔انڈو۔یورپین خاندان (Indo-European Family)	2,838
2۔سینوتبتین خاندان (Sino-Tibetan Family)	1,199
3۔آسٹرونیشین خاندان (Astro-Nesian Family)	355
4۔افرو۔ایشیاٹک خاندان (Afro-Asiatic Family)	277
5۔ڈراویڈئین خاندان (Dravadian Family)	215
6۔الٹائیک خاندان (Altaic Family)	117
7۔یورالک خاندان (Uralic Family)	22
8۔جنوب مشرقی ایشیائی خاندان (Southeast Asian Family)	67
9۔نائیجر۔ کانگو خاندان (Niger-Congo Family)	261
10۔نیلوصحارن خاندان (Nilo-Saharan Family)	25
11۔امیرینڈئین خاندان (Amerindian Family)	14
12۔جاپانی وکوریائی خاندان (Japanese & Korean Family)	196
13۔متفرق/ دیگر خاندان (Other Families)	5,590

Source: (*"An Introduction to Human Geography."*, By: M.R. James, P. 148; Modified & Adapted form + "Human Geography", By: H.J. de Blij, P. 117).

جدول نمبر: 5.2

"دُنیا میں چند بڑی زبانیں بولنے والے افراد کی اوسط تعداد (1999ء)"

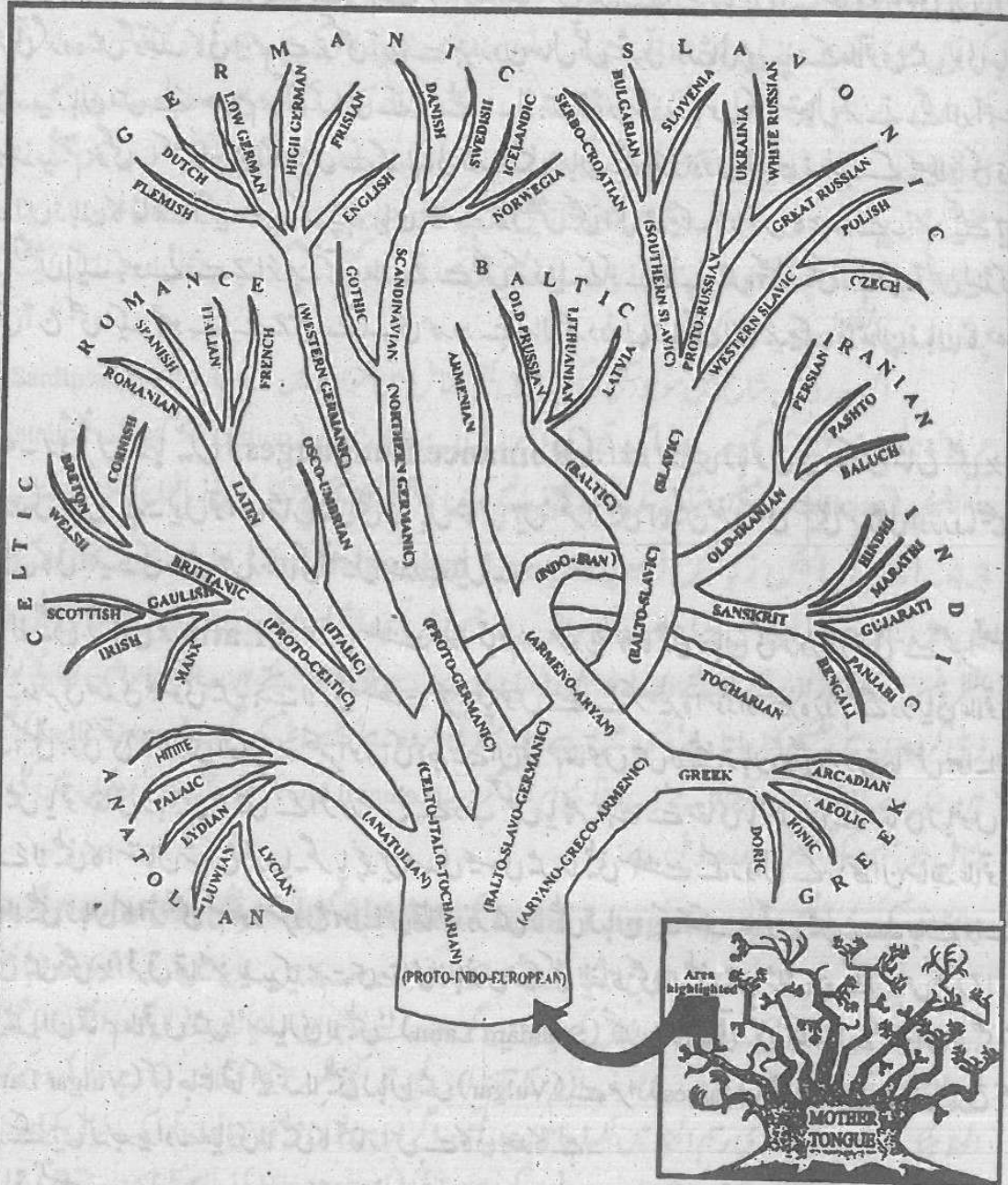
خاندان زبان	زبان کا نام	بولنے والے افراد (ملین میں)
1۔ انڈو۔یورپین خاندان: (Indo-European Family)	------------------	------------------
	1.1۔ انگریزی زبان ☆ (English)	405
	1.2۔ سپینی زبان ☆ (Spanish)	300
	1.3۔ ہندی زبان (Hindi)	300
	1.4۔ بنگالی زبان (Bengali)	195
	1.5۔ روسی زبان ☆ (Russian)	205
	1.6۔ پرتگالی زبان (Portuguese)	165
	1.7۔ جرمن زبان (German)	100
	1.8۔ پنجابی زبان (Punjabi)	90
	1.9۔ فرانسیسی زبان ☆ (French)	90
	1.10۔ اطالوی زبان (Italian)	60
2۔ سینوتبتین خاندان: (Sino-Tibetan Family)	------------------	------------------
	2.1۔ چینی زبان ☆ (Chinese)	1160
	2.2۔ تھائی زبان (Thai)	50
	2.3۔ برمی زبان (Burmese)	35
3۔ جاپانی وکوریائی خاندان: (Japanese & Korean Family)	------------------	------------------
	3.1۔ جاپانی زبان (Japanese)	125
	3.2۔ کوریائی زبان (Korean)	75
4۔ افرو۔ایشیاٹک خاندان: (Afro-Asiatic Family)	------------------	------------------
	4.1۔ عربی زبان ☆ (Arabic)	170
	4.2۔ امہارک زبان (Amharic)	17
	4.3۔ دیگر زبانیں (Other)	2
5۔ ڈراویڈئین خاندان: (Dravidian Family)	------------------	------------------
	5.1۔ ٹیلوگو زبان (Telugu)	80
	5.2۔ تامل زبان (Tamil)	75
6۔ مالے۔پولی نیشیا خاندان: (Malay-Polynesia Family)	------------------	------------------
	6.1۔ انڈونیشیائی زبان (Indonesian)	150

(☆ = اقوام متحدہ کی سرکاری زبان)

Source: (*"Human Geography"*, By: H.J. de Blij, P. 117).

4.1۔ جرمینک زبانیں (Germanic Languages): جرمینک زبانیں بھی انڈو یورپین زبان کے خاندان سے تعلق رکھتی ہیں (دیکھیے جدول نمبر: 5.3)۔ اس میں دُنیا کی بہت سی جدید' سب سے زیادہ بولی اور سمجھی جانے والی زبانیں شامل ہیں۔ جرمینک زبانوں کو عموماً ماہر لسانیات تین ذیلی گروہوں (Groups) میں تقسیم کرتے ہیں' جن کی تفصیل مندرجہ ذیل ہے:

(i) مغربی جرمینک گروہ (West Germanic Group): مغربی جرمینک گروہ بڑی اہمیت کا حامل ہے۔ اس گروہ کی اہمیت اس حوالے سے بھی بہت زیادہ ہے کہ اس میں دُنیا کی سب سے زیادہ سمجھی جانے والی زبان ''انگریزی'' (English) بھی شامل ہے۔ ماہرین مغربی جرمینک زبان کے گروہ کو پھر دو ذیلی حصوں میں تقسیم کرتے ہیں' جن میں بلند (High) اور پست (Low) گروپ شامل ہیں' جن میں سے اوّل الذکر پہاڑی اور بلند علاقوں جبکہ موخر الذکر میدانی اور کم بلند علاقوں میں بولی جاتی تھی۔ موجودہ جرمنی کے علاقوں میں قدیم دور میں بہت سے مقامی قبائل رہتے تھے جن میں اینگلز (Angles)' جیوٹز (Jutes) اور سیکسنز (Saxons) کافی اہم ہیں۔ یہ تینوں قبائل جب نقل مکانی کر کے جزائر برطانیہ کی طرف پہنچے تو ان کے باہمی میل جول سے انگریزی زبان کا آغاز ہوا۔ اس کے علاوہ سکنڈے نیوئین' نارویجئین' گوتھک' فریزئین' ڈانش' سویڈش' آئس لینڈک' جرمن فلیمش اور ڈچ زبانیں اسی جرمینک زبان سے پیدا ہوئی ہیں۔

(ii) شمالی جرمینک گروہ (North Germanic Group): اگرچہ جرمینک زبانیں تعداد میں کافی زیادہ ہیں' لیکن ان میں سے یورپ کے شمال اور شمال مغرب میں بولی جانے والی بیشتر جدید زبانیں' اس کے ذیلی گروہ شمالی جرمینک سے تعلق رکھتی ہیں۔ گوتھک' ڈانش اور نارویجئین زبانیں اس شمالی گروہ کا حصہ ہیں۔ ان تمام زبانوں کا آغاز قدیم نورس (Norse) زبان سے ہوا جو کم و بیش 1000ء سال عیسوی میں ان علاقوں میں بولی جاتی تھی۔

Indo-European Branches of the Language Tree, Source: From T.V.Gamkrelidze.

(لسانی درخت اور اس کی شاخیں)

شکل نمبر: 5.3۔ دنیا میں بولی جانے والی زبانوں کا آغاز پروٹو۔انڈو۔یورپین زبان سے ہوا' جو دنیا کی تمام زبانوں کی بنیاد تصور کی جاتی ہے' مگر اس سے پہلے بھی زبانوں کا وجود پایا جاتا تھا جن کے بارے میں ماہرینِ لسانیات بہت کم جانتے ہیں۔

(iii) مشرقی جرمینک گروہ (East Germanic Group): جرمینک زبانوں میں مغربی' شمالی گروہ کے

علاوہ ایک تیسرا گروہ مشرقی جرمینک کے نام سے بھی موجود تھا' جن میں سے اکثر زبانیں اب معدوم ہو چکی ہیں۔اس مشرقی گروہ میں گوتھک کافی اہم ہے جو کبھی آج سے ہزاروں سال قبل مشرقی اور شمالی یورپ کے علاقوں میں بولی جاتی تھی۔یہ زبان اس لئے معدوم ہوگئی کہ اس کے بولنے والے بتدریج دوسری زبانوں کو استعمال کرنے لگے اور آہستہ آہستہ یہ ختم ہوگئی۔اکثر ماہرین کا خیال ہے کہ یونانی اور لاطینی زبان کے نفوذ اور عیسائیت مذہب کے پھیلاؤ کی وجہ سے اس زبان کا خاتمہ ہوگیا۔جیسا کہ پہلے بیان ہوا ہے کہ انگلش بھی اسی جرمینک زبانوں کا حصہ ہے۔ہم دیکھتے ہیں کہ انگلش ایک چھوٹے سے جزائر پر مشتمل علاقے سے نکل کر دُنیا کے کونے کونے میں پھیل چکی ہے جبکہ آئس لینڈک محض آج بھی ایک چھوٹے سے جزیرے تک ہی محدود ہے' حالانکہ دونوں زبانیں اسی جرمینک خاندانِ زبان کا حصہ ہیں۔

4.2۔ رومینس زبانیں (Romance Languages): انڈو یورپین زبانوں کی رومینس شاخ بھی بڑی اہمیت کی حامل ہے۔یوں تو اس شاخ میں کئی زبانیں شامل ہیں' مگر لاطینی' اٹالین' فرانسیسی' ہسپانوی' پرتگالی اور رومانیین زبانیں کافی اہمیت کی حامل ہیں' جن کی تفصیل مندرجہ ذیل ہے:

(i) لاطینی زبان (Latin): لاطینی سلطنت کے قیام اور عروج کا لاطینی زبان کی ترویج و ترقی سے گہرا تعلق ہے۔دوسری صدی عیسوی میں جب لاطینی سلطنت بحراوقیانوس سے لے کر بحیرہ اسود اور بحیرہ روم کے درمیانی علاقوں تک پھیلی ہوئی تھی' تو لاطینی افواج اور حکمرانوں کی وجہ سے ان تمام علاقوں میں لاطینی زبان کو بھی عروج حاصل ہوا۔اس دور میں یا تو مقامی زبانیں لاطینی کے اثر ورسوخ تلے دب گئیں یا پھر بہت سے مقامی باشندوں نے مقامی زبانوں کی بجائے لاطینی کا استعمال شروع کر دیا۔مگر پانچویں صدی عیسوی میں لاطینی سلطنت کے زوال کے ساتھ ان سابقہ علاقوں میں لاطینی زبان کا اثر بھی کم ہونا شروع ہوا۔اس تمام دور میں لاطینی زبان کے مختلف علاقوں میں بولے جانے والے لہجوں میں بھی بڑا فرق تھا' مزید یہ کہ بہت سی مقامی زبانوں کے کئی الفاظ بھی لاطینی میں شامل ہو گئے۔اس طرح اس دور میں ان تمام علاقوں میں ''معیاری لاطینی'' (Standard Latin) نہیں بولی جاتی تھی' بلکہ اِسے ''عوامی لاطینی'' (Vulgar Latin) کہا جاتا تھا کیونکہ لاطینی زبان میں (Vulgar) سے مراد (Masses) یعنی عوام ہیں۔اس طرح ہم کہہ سکتے ہیں کہ جدید اور معیاری لاطینی کا آغاز اس سے کافی بعد کا ہے۔

(ii) فرانسیسی زبان (French): فرانسیسی زبان بھی رومینس شاخ سے تعلق رکھتی ہے۔جدید فرانسیسی زبان کا آغاز پندرہویں صدی عیسوی میں ہوا۔اگرچہ فرانسیسی زبان چند دیگر یورپی ممالک میں بھی بولی جاتی ہے مگر جدید آزاد ریاست فرانس اس زبان کا سب سے بڑا گھر ہے۔فرانسیسی زبان بولنے والے دُنیا کے دیگر ممالک میں بھی آباد ہیں۔فرانسیسی اقوام متحدہ کی بھی سرکاری زبانوں میں سے ایک ہے۔معیاری فرانسیسی' جسے فرانسیئین (Francien) کہتے ہیں' فرانس کے دارالحکومت پیرس اور اس کے مضافات میں بولی جانے والی زبان ہے۔

(iii) ہسپانوی و پرتگالی زبانیں (Spanish & Portuguese): اگرچہ ہسپانوی اور پرتگالی دو یورپی ممالک سپین اور پرتگال کی زبانیں ہیں' مگر ان دونوں زبانوں کے بولنے والے 90% باشندے یورپ سے باہر خصوصاً وسطی

اور جنوبی امریکہ میں رہتے ہیں۔ ہسپانوی زبان لاطینی امریکہ کے 18 ممالک کی سرکاری زبان ہے جبکہ پرتگالی بولنے والوں کی ایک بڑی تعداد برازیل میں موجود ہے۔ یہ دونوں زبانیں جنوبی امریکہ تک یورپی نو آباد کاروں اور سامراجی حکمرانوں نے پہنچائیں۔ جنوبی امریکہ میں 1493ء میں پرتگالیوں اور سپین کے درمیان معاہدہ طے پایا جس کے تحت جنوبی امریکہ کے مغربی علاقے سپین جبکہ مشرقی علاقے پرتگال کے زیر قبضہ چلے گئے۔ نتیجتاً مغرب میں ہسپانوی زبان اور مشرق میں پرتگالی زبان کو زیادہ فروغ ملا۔ نتیجتاً برازیل میں پرتگالی زبان بڑے پیمانے پر بولی جاتی ہے۔ اگرچہ برازیل میں بولی جانے والی پرتگالی یورپی پرتگالی زبان سے لہجے میں تھوڑا فرق رکھتی ہے مگر اب پرتگال اور برازیل ایک مشترکہ پرتگالی زبان کو تشکیل دینے میں کوشاں ہیں۔

اگرچہ رومینس شاخ میں موجود کئی دیگر زبانیں بھی شامل ہیں مگر ان میں سے سارڈینین (Sardinian) جو کہ عربی' اٹالین اور ہسپانوی کا مجموعہ ہے' ایک تیسری اہم زبان ہے جبکہ لاڈینو (Ladino)' کیٹالک (Catalic) اور گیلیشین (Galician) رومینس شاخ میں چند دیگر زبانیں ہیں جو ہسپانوی' لاطینی' پرتگالی' ڈچ زبانوں کا ہی مجموعہ ہیں۔

4.3۔ انڈو۔ ایرانیئن زبانیں (Indo-Iranian Languages): انڈو یورپین زبانوں کے خاندان میں انڈو۔ ایرانیئن برانچ بھی بڑی اہمیت کی حامل ہے' جس میں کم و بیش 100 سے زائد زبانیں شامل ہیں (دیکھئے شکل نمبر: 5.3) اور ان کے بولنے والے 1 بلین (ایک ارب) سے بھی زائد بنتے ہیں۔ انڈو۔ ایرانیئن برانچ کو مزید دو ذیلی گروہوں میں تقسیم کیا جاتا ہے' جس میں سے ایک مشرقی گروہ ہے' جسے اِنڈیک گروہ (Indic Group) بھی کہتے ہیں جبکہ دوسرا مغربی گروہ کہلاتا ہے' اِسے قدیم ایرانی گروپ (Old Iranian) بھی کہتے ہیں' دونوں میں کئی زبانیں شامل ہیں' جن کی تفصیل مندرجہ ذیل ہے:

(i) انڈیک زبانیں (Indic Languages): بنگالی' پنجابی' گجراتی' میراٹھی' ہندی اور اُردو اس گروہ کی اہم زبانیں ہیں جن کے بولنے والے جنوبی ایشیا کے بیشتر حصے کو گھیرے ہوئے ہیں۔ ان میں سے آخری دو زبانیں اُردو اور ہندی بعض اوقات ایک ہی زبان خیال کی جاتی ہیں مگر بہت سے ماہرین لسانیات دونوں کو دو الگ زبانیں مانتے ہیں' اس کی ایک بڑی وجہ یہ ہے کہ نہ صرف ان کے تلفظ اور لہجے میں کئی طرح کا اختلاف ملتا ہے بلکہ اُردو کو عربی رسم الخط جبکہ ہندی کو دیوناگری رسم الخط میں لکھا جاتا ہے۔ لیکن اگر ان دونوں بڑی زبانوں کو ایک خیال کیا جائے جیسا کہ بعض ماہرین لسانیات کرتے ہیں اور وہ دونوں کو ہندوستانی (Hindustani) زبان کا نام دیتے ہیں' یوں یہ دُنیا کی تیسری بڑی بولی جانے والی زبان بن جاتی ہے۔ لیکن یہ بات حقیقت ہے کہ ہندی اور اُردو دو الگ زبانیں ہیں باوجود اسکے کہ دونوں میں بہت سی مشابہات پائی جاتی ہیں' جس کی بڑی وجہ غالباً یہ ہے کہ دونوں کا آغاز ایک ہی خطے میں ہوا ہے' مگر دونوں میں ایسے بہت سے پہلو بڑے نمایاں ہیں جو ایک منفرد زبان کہلانے کے لئے کافی ہیں۔

اُردو پاکستان کی قومی و سرکاری زبان ہے جبکہ ہندی ہندوستان کی زبان ہے مگر ہندوستان (بھارت) میں دیگر چودہ زبانوں کو بھی سرکاری اہمیت حاصل ہے اور یہ 1950ء کے ملک کے آئین کا حصہ ہے۔ ان میں آسامی' بنگالی' گجراتی' سنسکرت' اُردو' کناڈا' ملیالم' تامل اور تلیگو کے علاوہ چند دیگر علاقائی / ریاستی زبانیں شامل ہیں۔ کیونکہ جزیرہ نما ہند اور جنوبی ایشیا کے خطے میں کم و بیش 600 سے زائد زبانیں بولی جاتی ہیں۔ لہٰذا مختلف زبانیں بولنے والے باہمی

اظہار خیال کے لئے انگلش، اُردو یا پھر ہندی میں سے کسی ایک زبان کا سہارا لیتے ہیں۔

(ii) ایرانئین زبانیں (Iranian Languages): انڈو ایرانئین زبانوں میں زیادہ تر فارسی، پشتو، بلوچی اور وسط ایشیا میں بولی جانے والی چند دیگر زبانیں شامل ہیں جن میں کُردش زبان کافی اہم ہے جو ایران، افغانستان، ترکی اور عراق کے سرحدی علاقوں کے ساتھ ساتھ کرد آبادی کی بڑی زبان ہے۔ علاوہ ازیں پشتو پاکستان (صوبہ سرحد و بلوچستان) اور افغانستان کے سرحدی علاقوں کے ساتھ ساتھ پشتون (پٹھان) آبادی کی زبان ہے جبکہ بلوچی صوبہ بلوچستان (پاکستان) اور اس سے ملحقہ ایران کے علاقوں میں بولی جاتی ہے۔ ان تمام زبانوں کا رسم الخط بھی عربی ہے اور یہ ایک دوسرے سے کافی مشابہت بھی رکھتی ہیں۔

4.4۔ بالٹو۔ سلاوُونک زبانیں (Balto-Slavonic Languages): انڈو یورپین خاندان زبان کی ایک اور اہم شاخ بالٹو۔ سلاوُونک زبانوں کے گروہ پر مشتمل ہے (دیکھئے شکل نمبر: 5.3)۔ یہ زبان کبھی ایک ہی تھی، مگر ساتویں صدی عیسوی میں جب ایشیا کے کئی گروہ مشرقی یورپ اور دیگر علاقوں کی طرف ہجرت کر گئے تو بتدریج یہ سلاوُونک زبان کئی گروہوں میں تقسیم ہوگئی۔ ماہرین ان کو مشرقی، مغربی اور جنوبی سلاوُونک زبانوں کے گروہوں میں تقسیم کرتے ہیں، جن کی تفصیل ذیل میں دی جاتی ہے:

(i) مشرقی سلاوُونک زبانیں (East-Slavonic): سلاوُونک زبانوں کے گروہ میں مشرقی سلاوُونک برانچ خاصی اہم ہے (دیکھئے شکل نمبر: 5.3)۔ اِسے پروٹو رشئین زبانیں بھی کہتے ہیں، جن میں سابقہ روس کی زبان، گریٹ رشئین سب سے اہم ہے، جسے روس کی 80% آبادی بولتی ہے۔ اس کے علاوہ یوکرائنی زبان اور سفید روسی زبان (White Russian) دیگر اہم زبانیں ہیں، جو جمہوریہ یوکرائن اور بیلورشیا کی زبانیں ہیں۔ مشرقی روسی زبان سابقہ روس کے نقطہ عروج کے زمانے میں روس کے بیشتر حصوں کی سرکاری زبان ہونے کی وجہ سے بڑی اہمیت کی حامل تھی۔ یہ زبان سرکاری اداروں، تعلیمی اداروں اور سکولوں کی زبان تھی اس لئے روس کے ساتھ ملحق ان جمہوریاؤں میں بھی اسی زبان کا اثر و رسوخ تھا۔ اگرچہ اب روس کے خاتمے سے بیشتر آزاد ریاستوں میں ان کی اپنی زبانیں بولی جاتی ہیں، مگر اب بھی گریٹ رشئین زبان ان علاقوں میں استعمال کی جاتی ہے۔

(ii) مغربی و جنوبی سلاوُونک زبانیں (West & South Slavonic): مغربی و جنوبی سلاوُونک برانچوں میں چند دیگر زبانیں شامل ہیں، جن میں پولش (پولینڈ کی زبان)، چیک (جمہوریہ چیک کی زبان) اور جنوبی برانچ میں سلوانیا، بلغارئین اور سربو کروشئین زبانیں شامل ہیں (دیکھئے شکل نمبر: 5.3)۔ مغربی و جنوبی سلاوُونک زبانیں ایک دوسرے سے بڑی مشابہت رکھتی ہیں اور کوئی ایک زبان بولنے والا دوسری زبان کو بڑی آسانی سے سمجھ سکتا ہے، مگر ان تمام زبانوں کے بولنے والے گروہ دوسرے گروہ سے سبقت لے جانے یا اپنی شناخت کو برقرار رکھنے کے لئے بڑے کوشاں ہیں، نتیجتاً زبان کے حوالے سے اپنے اپنے تحفظات رکھتے ہیں۔ سابقہ یوگوسلاویہ کی مثال اس سلسلے میں بڑی اہم ہے، جس میں سربو۔ کروشئین، سلووئین اور میکڈونئین زبانیں بولنے والے گروہ پائے جاتے ہیں۔ اسی طرح سربو۔ کروشئین دو الگ زبانیں خیال کی جاتی ہیں حالانکہ سربن زبان اور کروشئین زبان کم و بیش ایک جیسی ہیں اور

ان میں سے کوئی ایک زبان بولنے والا دوسری زبان کو بآسانی سمجھ سکتا ہے' صرف فرق دونوں کے رسم الخط کا ہے۔ کروشین لاطینی رسم الخط میں جبکہ سربئین کریلک رسم الخط میں لکھی جاتی ہے۔

(iii) بالٹک زبانیں (Baltic Languages): بالٹوسلاوُونک زبانوں کی ایک شاخ بالٹک زبانوں کی ہے (دیکھئے شکل نمبر: 5.3) جن میں جمہوریہ لیٹویا' لیتھوینیا کی زبانیں اور قدیم پُرسیا (Prusian) زبان شامل ہے۔ یہ زبانیں زیادہ تر بحیرہ بالٹک اور اس کے آس پاس کے علاقوں میں بولی جاتی ہیں۔ جدید بالٹک جمہوریاؤں میں روسی' انگریزی اور چند مقامی زبانیں بھی بطور دوسری زبان (As Second Language) استعمال کی جاتی ہیں۔

اگر دیکھا جائے تو تقریباً تمام کی تمام انڈو۔یورپین زبانوں کا آغاز ایک ہی قدیم زبان کی طرف جاتا ہے' جسے پروٹو۔انڈو۔یورپین زبان کہا جاتا ہے۔ ماہرین لسانیات اس بات پر متفق ہیں کہ ایشیا اور یورپ کی تمام اہم زبانیں خواہ وہ نئی ہیں یا پرانی ان کا آغاز اور تعلق اسی بڑی زبان کی کسی نہ کسی شاخ یا گروہ سے ہوا ہے۔ یورپ میں کئی ایسی زبانیں بھی ہیں جو بتدریج ختم ہو رہی ہیں' جیسے: جیوڈیلک (Geoidelic) اور سیلٹک (Celtic)۔ اب یورپی یونین نے ڈبلن شہر میں باہمی تعاون سے زبانوں کا ایک بیورو (Bureau) قائم کیا ہے' جس کا مقصد ان قدیم اور ختم ہونے والی یورپی زبانوں کا احیاء اور تحفظ ہے۔

(iv) باسک ایک منفرد زبان (The "Basque" a Different Language): یورپی زبانوں سے الگ تھلگ اور منفرد زبان ''باسک'' (Basque) ہے' جو آج بھی تقریباً 1 ملین لوگ شمالی سپین اور جنوب مغربی فرانس کے علاقوں میں بولتے ہیں۔ مگر اس زبان کی یہ انفرادیت ہے کہ یہ کسی بھی طرح سے انڈو۔یورپین زبانوں کا حصہ نہیں ہے۔ ماہرین لسانیات کا خیال ہے کہ باسک زبان انڈو۔یورپین زبانوں کے یورپ میں پھیلاؤ سے پہلے اس وسیع وعریض خطے کی زبان تھی مگر بعد میں اس علاقے کے بہت سے لوگ دیگر زبانوں کی طرف منتقل ہو گئے مگر سپین اور فرانس کے یہ علاقے چونکہ پہاڑی تھے اور ان کا باقی لوگوں سے براہِ راست اتنا تعلق نہ تھا' نتیجتاً باسک زبان ان علاقوں میں الگ تھلگ ایک منفرد زبان کی حیثیت میں بولی جاتی رہی اور آج بھی بطور ایک منفرد زبان کے شمالی سپین اور جنوب مغربی فرانس کے حصوں میں ایک ملین افراد کی زبان ہے۔

4.5۔ سینوتبتین زبانیں (Sino-Tibetan Languages): سینوتبتین زبانوں کا خاندان اس حوالے سے بڑا اہم ہے کہ دُنیا کے بلحاظ آبادی سب سے بڑے ملک چین کی زبان بھی اسی لسانی خاندان سے تعلق رکھتی ہے۔ چین کی معیاری چینی زبان کو مینڈارین (Mandarin) کہتے ہیں' جو چین کی سرکاری زبان کے علاوہ تائیوان کی بھی سرکاری زبان ہے۔ علاوہ ازیں یہ اقوام متحدہ کی چھ سرکاری زبانوں میں سے بھی ایک ہے۔ اس کے علاوہ چار دیگر زبانیں جن میں یوئی (Yue)' ووہ (Wu)' من (Min) اور ہاکا (Hakka) شامل ہیں' بھی چین کے وسطی' مغربی اور جنوبی علاقوں میں بولی جاتی ہیں' مگر ان کے بولنے والوں کی تعداد بہت کم ہے' دوسرے یہ کہ یہ زبانیں معیاری چینی سے ملتی جلتی ہیں۔ اب چینی حکومت سارے ملک میں معیاری چینی زبان کے فروغ کے لئے کوشاں ہے۔ مزید یہ کہ ساری چینی زبانیں ایک ہی رسم الخط میں لکھی جاتی ہیں' حالانکہ تلفظ کا فرق بہر حال موجود ہوتا ہے (دیکھئے شکل نمبر: 5.4)۔

چینی زبان کا باقی زبانوں سے بڑا فرق ہے۔ یہ کہنا بے جا نہ ہوگا کہ چینی زبان دُنیا کی مشکل ترین زبانوں میں

سے ایک ہے۔ چینی زبان کا کوئی خاص رسم الخط نہیں ہے۔ انگریزی' عربی اور فرانسیسی کے برعکس چینی زبان مختلف لفظوں کو لکھنے کے لئے تصاویر اور ڈائیگرامز وغیرہ کا سہارا لیتی ہے' جسے اصطلاح میں ''آڈیوگرامز'' (Ideograms) کہتے ہیں (دیکھئے شکل نمبر: 5.4)' جو تلفظ کی بجائے پڑھنے والے فرد کو محض ایک خیال (Idea) ودیعت کرتے ہیں' جسے استعمال میں لاتے ہوئے وہ خود خاص تلفظ ادا کرتا ہے۔ یہ طریقہ کار چینی زبان میں آج سے 4,000 سال قبل شروع ہوا۔

یہی وجہ ہے کہ چینی زبان کا لکھنا' سمجھنا اور بولنا ایک عام فرد کے لئے کافی مشکل ہے۔ مثلاً: ایک روزمرہ کا اخبار 6,000 سے زائد ''آڈیوگرامز'' (Ideograms) پر مبنی ہو سکتا ہے' مگر 10 سے 15 سال کا ایک طالب علم ان میں سے زیادہ سے زیادہ 2,000 ''آڈیوگرامز'' (Ideograms) کو ٹھیک طرح سے شناخت کرنے کے قابل ہوتا ہے' یوں وہ اخبار سے پوری طرح مستفید نہیں ہو سکتا اور اس کو ٹھیک طرح سے پڑھ نہیں سکتا۔ یہی وجہ ہے کہ صرف تقریباً 20% لوگ مکمل طور پر چینی زبان لکھ اور پڑھ سکتے ہیں۔

چینی زبان کے علاوہ اس لسانی خاندان میں تبتو۔برمن (Tibeto-Berman) گروہ کی زبانیں بھی شامل ہیں جن میں برما (میانمار)' تھائی لینڈ' ویتنام' لاؤس اور کمبوڈیا میں بولی جانے والی زبانیں شامل ہیں۔ اگرچہ بعض لوگ ان کو چینی زبان کے مختلف لہجے (Dialects) خیال کرتے ہیں' مگر بعض لسانی ماہران کو الگ زبانیں گردانتے ہیں۔

From basic characters:

日 Sun　大 Person

白 White, clear (sun peeping out)

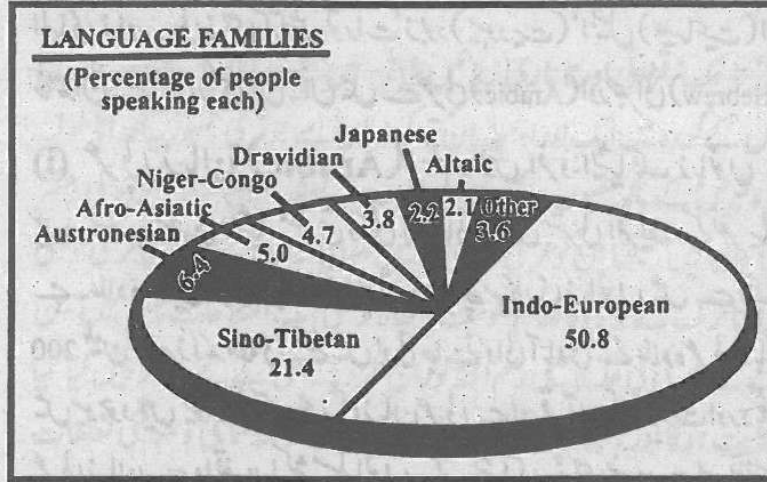
大 Big (person with arms extended)

天 Heaven (above the biggest person)

白大 White person

白天 Daytime (clear and heaven)

白日 Daytime (clear and sun)

شکل نمبر: 5.4۔ چینی زبان رسم الخط کی بجائے آڈیوگرامز (Ideograms) کا سہارا لیتی ہے۔ لہٰذا مختلف آڈیوگرامز جب اکٹھے لکھے جاتے ہیں تو ان کے معنی بالکل مختلف ہو جاتے ہیں۔

شکل نمبر:5.5۔ دنیا میں زبانوں کے چند اہم خاندان اوران کے بولنے والے افراد کی فیصدی تعداد۔

4.6۔ دیگر ایشیائی زبانیں (Other Asian Languages): بعض ماہرین لسانیات مشرقی ایشیا میں بولی جانے والی چند دیگر زبانوں کو الگ لسانی خاندان میں شمار کرتے ہیں (دیکھئے جدول نمبر:5.2 کا ذیلی نمبر:3)۔ کیونکہ بقول ان کے' یہ تحریر اور تقریر میں چینی زبان سے بڑی مختلف ہیں' ان میں جاپانی اور کوریائی زبانیں کافی اہم ہیں۔

مثال کے طور پر اگر چہ جاپانی زبان اور کلچر چینی زبان سے بڑا متاثر ہوا اور چینی زبان ہی جاپانی زبان کی بنیاد ہے مگر جاپانی زبانیں نشانات اور اشارات کے ساتھ ساتھ بعض مغربی زبانوں کی طرح الفاظ کا بھی سہارا لیتی ہیں یا بعض چیزوں کے لئے الفاظ اور اشارات دونوں ہی اصطلاح کئے جاسکتے ہیں۔ اسی طرح بعض دیگر غیر ملکی اصطلاحات کو لکھنے اور بیان کرنے کا ایک الگ طریقہ ہے۔ یوں جاپانی زبان چینی زبان سے بڑی الگ تھلگ نظر آتی ہے۔

اِسی طرح کوریائی زبان مشرقی ایشیائی لسانی زبانوں میں ایک اور اہم زبان ہے' جس کے بہت سے الفاظ چینی اور جاپانی زبان سے ماخوذ ہیں' مگر چینی اور جاپانی کے برعکس کوریائی زبان اشارات اور نشانات کے برعکس مغربی زبانوں کی طرح اپنے الگ الفاظ رکھتی ہے اور ہر لفظ کا مخصوص تلفظ ہوتا ہے' جسے ادا کیا جاتا ہے۔ اسی طرح مشرقی لسانی خاندان میں ایک اور اہم زبان ''ویتنامی زبان'' ہے جو ویتنام کے علاوہ کئی دیگر مشرقی ممالک میں بھی بولی اور سمجھی جاتی ہے اور اِسے لاطینی حروف تہجی میں لکھا جاتا ہے۔

مندرجہ بالا اہم ایشیائی زبانوں کے علاوہ' ایشیا کے وسیع و عریض براعظم کے بعض حصوں میں چند دیگر زبانیں بھی بولی جاتی ہیں۔ ان میں ''بروشاشکی'' (Burrushashki) 20,000 کشمیری' آئینو (Ainu) تقریباً 10,000 شمالی جاپان کے لوگ اور ''انڈیمانی زبان'' تقریباً 4,000 جزائر پر آباد لوگ بولتے ہیں' یہ جزیرے چھوٹے چھوٹے گروہوں کی شکل میں خلیج بنگال کے اندر موجود ہیں۔

4.7۔ افرو-ایشیاٹک زبانیں (Afro-Asiatic Languages): افرو-ایشیاٹک زبانوں کے خاندان کو بعض اوقات ''سیمیٹو ہیمیٹک'' (Semito-Hamitic) لسانی خاندان بھی کہتے ہیں' جس میں شمالی افریقہ اور جنوب مغربی ایشیا میں بولی جانے والی زبانیں شامل ہیں (دیکھئے جدول نمبر: 5.2' ذیلی نمبر: 4)۔ زبانوں کے اس خاندان کی عالمی اور مذہبی حوالے سے بھی بہت زیادہ اہمیت ہے' خصوصاً مذہبی حوالے سے' کیونکہ دُنیا کے تین بڑے

الہامی مذاہب کی مذہبی کتابیں تورات' زبور (یہودیت)' انجیل (عیسائیت) اور قرآنِ مجید (اسلام) کی زبانیں اسی لسانی خاندان سے تعلق رکھتی ہیں۔ان میں سے عربی (Arabic) اور عبرانی (Hebrew) کے متعلق تفصیل ذیل میں دی جاتی ہے:

(i) عربی زبان (Arabic): کم و بیش افرو۔ایشیاٹک زبانوں کے تین چوتھائی لوگ عربی زبان بولتے ہیں۔جنوب مغربی ایشیا' مشرقِ وسطیٰ اور شمالی و شمال مشرقی افریقہ کے تقریباً تمام ممالک کی سب سے بڑی زبان عربی ہے۔علاوہ ازیں عربی زبان اقوام متحدہ کی چھ سرکاری زبانوں میں سے ایک ہے (دیکھئے جدول نمبر: 5.2)۔کم و بیش 200 ملین سے زائد مقامی خطے میں بولی جانے والی آبادی کے علاوہ عربی زبان کے بولنے اور سمجھنے والے پوری مسلم دُنیا میں موجود ہیں کیونکہ قرآن مجید کی زبان عربی ہے اور قرآن کی تلاوت اور دیگر مذہبی عبادات کی انجام دہی کے سلسلے میں عربی زبان سے واقفیت اکثر مسلمانوں کے لئے ایک مذہبی ضرورت اور تقدس کا باعث ہے۔اگرچہ عربی زبان میں بھی مختلف لہجے موجود ہیں' مگر عموماً قرآنِ مجید' احادیث کی کتب' ریڈیو اور اخبارات میں استعمال ہونے والی عربی زبان کو معیاری عربی گردانا جاتا ہے۔اقوام متحدہ نے 1973ء میں جنرل اسمبلی اور 1982ء میں سیکورٹی کونسل کے لئے عربی کو سرکاری طور پر اقوام متحدہ کی دیگر چھ زبانوں کے ساتھ مساوی درجہ دیا۔

(ii) عبرانی (Hebrew): عبرانی زبان کے بولنے والوں کی تعداد صرف زیادہ سے زیادہ 4 ملین ہے' جن میں سے بیشتر اسرائیل میں رہتے ہیں اور یہودی مذہب کے ماننے والے ہیں۔عبرانی زبان کی اہمیت دو حوالوں سے زیادہ ہو جاتی ہے' پہلے یہ کہ تورات اور زبور کا ایک بڑا حصہ عبرانی زبان میں لکھا گیا جبکہ بقیہ ماندہ بہت تھوڑے حصے دیگر افرو۔ایشیاٹک زبانوں مثلاً: ''امہارک زبان'' میں موجود ہیں۔دوسرے یہ کہ عبرانی ان زبانوں میں سے ایک ہے جن کو از سرِ نو زندہ کیا گیا ہے۔خیال کیا جاتا ہے کہ چوتھی صدی قبل مسیح کے بعد عبرانی زبان کا استعمال تقریباً ناپید ہو گیا تھا اور یہ صرف یہودی مذہب کی چند عبادات کی ادائیگی تک محدود ہو کر رہ گیا تھا۔

جب 1948ء میں یہودی ریاست اسرائیل قائم کی گئی تو عبرانی اس ملک کی دو سرکاری زبانوں (دوسری عربی تھی) میں سے ایک ٹھہری۔اگرچہ 2,000 سال تک عبرانی ایک خفتہ زبان کے طور پر موجود رہی مگر جدید عبرانی کا آغاز بیسویں صدی عیسوی کے نصف آخر کے بعد شروع ہوا۔جدید عبرانی زبان کے حوالے سے ''الیزر۔بن۔یہودا'' (Eliezer-Ben-Yehuda) کا نام بڑی اہمیت کا حامل ہے۔یہودا نے جدید عبرانی زبان میں 4,000 سے زائد نئے الفاظ اور اصطلاحات متعارف کروانے کے علاوہ عبرانی زبان کی پہلی جامع ڈکشنری بھی مرتب کی۔

4.8۔ یورالی و التائی لسانی خاندان (Uralic & Altaic Language Families): یورالی اور التائی لسانی گروہ انڈو۔یورپین سے کافی مختلف ہے۔اگرچہ بیشتر یورپی زبانیں انڈو۔یورپین لسانی خاندان سے تعلق رکھتی ہیں' مگر فنس زبان (Finnis Language) جو کہ فن لینڈ میں بولی جاتی ہے اور ہنگری زبان جو کہ ہنگری میں بولی جاتی ہے' یہ دونوں یورالی لسانی خاندان سے تعلق رکھتی ہیں۔ماہرین کا خیال ہے کہ یہ یورالی لسانی خاندان آج سے کوئی 7,000 سال پہلے کوہ یورال (روس) کے ملحقہ علاقوں میں سب سے بڑا لسانی خاندان تھا' جو یہاں سے مشرقی روس اور مغرب کی طرف پھیلا۔یورپ میں اِسی لسانی گروپ کی دو زبانیں ہنگری اور فنس آج بھی ان علاقوں میں بولی اور سمجھی

جاتی ہیں۔

التائی لسانی خاندان میں ازبک' تاجک' قزاقی اور تاتاری زبانیں شامل ہیں' جو وسط ایشیا کے بیشتر علاقوں اور ریاستوں میں بولی جاتی ہیں۔ ان زبانوں کے گروہ میں ایک اور اہم زبان ترکی زبان ہے جو ترکی جمہوریہ اور اناطولیہ کے علاقوں میں بولی جانے کے علاوہ جزیرہ قبرص کے کچھ حصوں پر بھی بولی جاتی ہے۔ کیونکہ التائی لسانی گروہ کی بیشتر زبانیں وسط ایشیا کے مسلم ممالک میں بولی جاتی ہیں' نتیجتاً ان کو عربی رسم الخط میں لکھا جاتا ہے۔ اسی طرح ترکی کو بھی عربی رسم الخط میں لکھا جاتا تھا مگر جب کمال اتاترک نے ترکی کا نظام حکومت سنبھالا تو کئی ایک اصلاحات نافذ کیں' جن میں ایک یہ بھی تھی کہ اس نے ترکی زبان کے لئے عربی کی جگہ لاطینی رسم الخط کو رائج کر دیا۔ اس کے لئے جواز پیش کیا گیا کہ یہ ترقی کی طرف ایک اہم سنگِ میل ثابت ہوگا اور جمہوریہ ترکی کو مغربی ممالک کے ساتھ سماجی و معاشی تعلقات استوار کرنے میں مدد فراہم کرے گا' نتیجتاً اب ترکی زبان لاطینی رسم الخط کو اپنائے ہوئے ہے۔ ماہرین لسانیات کا ایک گروہ یہ کہتا ہے کہ یورالی اور التائی لسانی خاندان ایک دوسرے سے بہت مشابہت رکھتے ہیں اس لئے دونوں کا آغاز شاید کسی ایک ہی گروہ یا خاندان سے ہوا ہوگا وہ اِسے ''پروٹو-یورالک'' (Proto-Uralic) کا نام دیتے ہیں۔ اس کے برعکس ماہرین کا ایک دوسرا گروہ یہ کہتا ہے کہ دونوں لسانی خاندان ایک دوسرے سے بالکل الگ تھلگ پروان چڑھے ہیں۔ ان کے بقول' التائی لسانی خاندان کا آغاز سٹیپ (Steppe) کے میدانی علاقوں جبکہ یورالی کا آغاز پہاڑی علاقوں سے ہوا ہوگا۔

4.9۔ افریقن زبانیں (African Languages): کوئی بھی ماہر لسان یہ ٹھیک طرح سے نہیں جان پایا کہ افریقہ کے اندر کل کتنی زبانیں یا لسانی خاندان موجود ہیں' کیونکہ تحقیقات ثابت کرتی ہیں کہ ان مقامی زبانوں کی تعداد 1,000 سے زائد ہے' جو نہ صرف شناخت ہو چکی ہیں بلکہ ان میں سے اکثر اب بھی موجود ہیں اور بولی جاتی ہیں' اگرچہ بعض زبانوں کے بولنے والوں کی تعداد بڑی محدود ہے۔ جیسے جیسے تحقیقات ہو رہی ہیں کئی نئی زبانیں بھی سامنے آ رہی ہیں۔ ماہرین کا خیال ہے کہ افریقہ کے اندر ان زبانوں کا آغاز اور ارتقا 5,000 سال کے دوران ہوا۔ ان میں سے بہت سی زبانیں دوسری افریقی زبانوں سے بالکل الگ تھلگ اور منفرد نظر آتی ہیں' نتیجتاً ان کو کسی ایک لسانی گروہ میں شمار کرنا بعض اوقات نہ صرف مشکل بلکہ ناممکن ہو جاتا ہے' کیونکہ اس میں کوئی بھی ایسی مشابہت نہیں پائی جاتی جس سے پتہ چل سکے کہ یہ کسی اہم لسانی خاندان کا حصہ ہے۔ بیسویں صدی میں بہت سے ماہرین لسانیات نے افریقہ کے اندر کئی نئی زبانوں کو دریافت کیا ہے' جو اب بھی ان حصوں میں بولی جاتی ہیں' اگرچہ ان میں سے بہت سی تحریری صورت نہیں رکھتیں مگر یہ زندہ زبانیں شمار ہوتی ہیں۔

شمالی افریقہ میں تو زبانوں کا یہ سلسلہ کافی واضح ہے مگر وسطی' مشرقی اور مغربی افریقہ' کانگو (زائرے) کے طاس میں زبانوں کا یہ نظام اتنا پیچیدہ ہو جاتا ہے کہ ان کی پہچان اور تقسیم بذاتِ خود ایک بہت بڑا مسئلہ ہے۔ مثلاً: عربی زبان شمالی اور شمال مشرقی افریقہ کے بیشتر حصے میں بولی جاتی ہے' اگرچہ اس کے لہجے میں علاقائی اختلافات بڑے واضح ملتے ہیں۔ اس کے علاوہ ''امہارک'' دوسری اہم زبان ہے جبکہ صومالی' ہوسا اور نائیجیرین چند دیگر اہم افریقی زبانیں ہیں۔ مشرقی افریقہ کے ایک بڑے حصے میں ''سواحلی'' (Swahili) بولی جاتی ہے' جو عربی اور مقامی افریقی زبانوں کے

اشتراک سے اُبھرنے والی زبان ہے۔ کیونکہ یہ زبان زیادہ تر کاروباری حلقوں میں بولی جاتی ہے' اس لئے سواحلی کو بعض اوقات ''لنگوافرینکا'' (Lingua Franca) بھی کہتے ہیں۔

(i) دیگر افریقی زبانیں (Other African Languages): جیسا کہ پہلے بیان ہو چکا ہے کہ ماہرین لسانیات افریقی زبانوں کے متعلق متفق نظر نہیں آتے۔ لہٰذا افریقہ کے اندر کئی ایک لسانی خاندان' زبانوں کے گروہ اور انفرادی مقامی زبانیں ہیں۔ مثلاً: نائیجر' کانگو زبانوں کا خاندان زیادہ تر دریائے کانگو کے طاس میں بولا جاتا ہے جبکہ صحارا کے شمال میں زبانوں کا ایک الگ سلسلہ پایا جاتا ہے۔ نیز جنوبی حصوں میں کئی انڈو یورپین زبانیں' جیسے: انگریزی' ڈچ اور افریقن (Afrikaan) اور چند دیگر زبانیں بولی جاتی ہیں' جو زیادہ تر جرمینک لسانی خاندان سے تعلق رکھتی ہیں۔ اسی طرح جزیرہ مڈغاسکر کی زبان افریقی زبانوں سے مشابہت نہیں رکھتی بلکہ اس کا تعلق جزائر شرق الہند میں بولی جانے والی آسٹرو۔ایشین (Astro-Asian) زبانوں کے خاندان سے ہے' جو کم وبیش اس سے 3,000 کلومیٹر مشرق میں بحرالکاہل اور بحر ہند میں واقع ہیں۔ ماہرین کا خیال ہے کہ آج سے کوئی 2,000 سال قبل جب جزائر شرق الہند سے کچھ لوگ بحری سفر طے کر کے جزیرہ مڈغاسکر پر اُترے تو ان کی زبان بھی ان کے ساتھ اس جزیرے تک پہنچی۔ نتیجتاً آج مڈغاسکر کی زبان افریقی زبانوں کے خاندانوں سے تعلق نہیں رکھتی' بلکہ اس کا سلسلہ جزائر شرق الہند کی زبانوں خصوصاً ''مالے پولی نیشیا'' لسانی گروہ سے مل جاتا ہے۔ اگرچہ افریقہ میں بولی جانے والی لاتعداد زبانیں ہیں مگر ان میں چند اہم کے نام گُر (Gur)' کواہ (Kwa)' مانڈے (Mande)' فُر (Fur)' کوما (Koma)' مابا (Maba)' صحارن (Saharan)' کناما (Kunama)' ملاگاسی (Malagasy)' نیلوٹیک (Nilotic) اور مشرقی ومغربی سوڈانی زبانیں شامل ہیں۔

(ii) نائیجیریا (Nigeria): نائیجریا افریقہ کا ایسا ملک ہے جہاں بہت سے لسانی گروہ پائے جاتے ہیں' جن کی آپس میں خلفشار ملکی صورتحال کے لئے ایک عرصے سے دردِ سر بنی ہوئی ہے۔ ملک کے شمالی حصے میں زیادہ تر ہوسا (Husa) زبان بولی جاتی ہے' مشرق میں آئیبو (Ibo) زبان بولنے والوں کی کثرت ہے۔ مغربی حصوں کی اہم زبان یوروبا (Yoruba) ہے جبکہ ایفک (Efik)' اجوا (Ijwa)' ایڈو (Edo) کے علاوہ کم وبیش 200 سے زائد زبانیں نائیجیریا میں بولی جاتی ہیں۔ مختلف لسانی گروہ کئی دہائیوں سے ایک دوسرے سے متصادم ہیں۔ حکومتی سطح پر اس لسانی تصادم کو ختم کرنے کے لئے کئی اقدامات کئے گئے ہیں جن میں سے ایک قدم دارالحکومت کو لاگوس (Lagos) سے مرکزی نائیجیریا کے شہر اُبوجا (Abuja) میں منتقل کرنا ہے۔ اس کے علاوہ ملک میں انگلش زبان کو سرکاری زبان کا درجہ دیا گیا ہے' تاکہ کسی ایک لسانی گروہ کی اجارہ داری کو ختم کیا جا سکے' حالانکہ انگریزی زبان ملک کے صرف 2 سے 3% بول اور سمجھ سکتے ہیں۔ باوجود ان تمام تر اقدامات کے نائیجیریا کے اندر لسانی گروہ بندی بڑی واضح اور بہت زیادہ ہے' جو ملکی سیاسی صورتحال کے لئے ایک چیلنج بنا ہوا ہے۔

اَب تک ہم نے دیکھا کہ دُنیا میں بولی جانے والی زبانوں کی تعداد اتنی زیادہ ہے اور ان میں اتنا تنوع پایا جاتا ہے کہ ان کی مناسب درجہ بندی کرنا نہ صرف مشکل بلکہ بعض حوالوں سے ناممکن نظر آتا ہے۔ جیسا کہ افریقہ میں

بولی جانے والی زبانیں۔ پھر ہر بڑی زبان میں علاقائی فرق کے ساتھ ساتھ اس کے لہجوں میں بھی فرق ملتا ہے جو اس صورتحال کو مزید پیچیدہ بنا دیتا ہے۔ بعض زبانوں میں یہ لہجوں کا فرق معمولی ہوتا ہے' مگر بعض میں یہ فرق بہت زیادہ ہوتا ہے' جس کی بنا پر بعض لسانی ماہر اسے ایک الگ زبان کا درجہ دیتے ہیں۔ اگر چہ ہم نے زبانوں کو مختلف لسانی خاندانوں' ذیلی لسانی خاندانوں' گروہوں اور مختلف زبانوں میں تقسیم کیا ہے' لیکن یونٹ کے باقی ماندہ حصے میں ہم مختلف علاقوں کے حوالے سے بولی جانے والی زبانوں کا بالتفصیل جائزہ لیتے ہیں۔ اس حوالے سے ہماری زیادہ توجہ (Focus) براعظم یورپ' افریقہ' جنوبی ایشیا (خصوصاً انڈیا) اور چین پر رہے گی' جن کا تفصیلی جائزہ ذیل میں لیا جاتا ہے:

5۔ براعظم یورپ کی اہم زبانیں (Important Languages of the Europe): براعظم یورپ میں بہت سی زبانیں بولی جاتی ہیں' جن میں بیشتر زبانوں کا تعلق انڈو۔یورپین لسانی خاندان سے ہے جبکہ یورالی اور التائی لسانی خاندان کی چند زبانیں فن لینڈ' ہنگری اور بحیرہ مارمارا (Marmara Sea) کے ملحقہ علاقوں میں بولی جاتی ہیں۔ انڈو۔یورپین خاندان کے ذیلی گروہ جرمینک (Germanic) کی بہت سی زبانیں جن میں انگلش' جرمن' ڈانش' نارویجئن اور سویڈش شامل ہیں' زیادہ تر مغربی اور شمال مغربی یورپ کے بیشتر علاقوں میں بولی جاتی ہیں۔

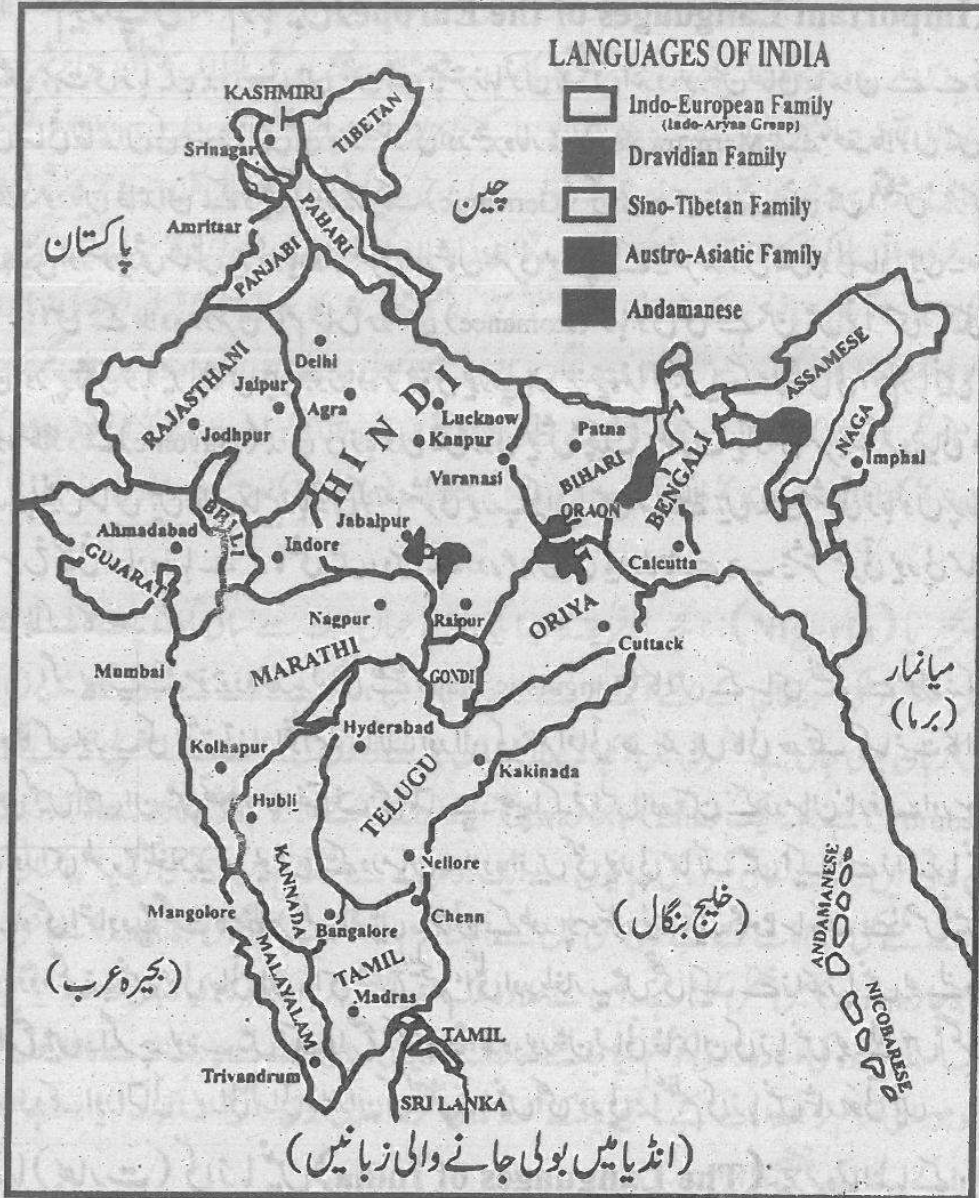
اس کے علاوہ دوسری اہم شاخ رومینس (Romance) زبانوں کی ہے جن میں فرانسیسی' سپینی' اٹالین' رومانئین اور پرتگالی زبانیں شامل ہیں جو زیادہ تر جنوبی یورپ اور جزیرہ نما آئیبریا کے علاقوں کی اہم زبانیں ہیں۔ اس کے علاوہ سلاوُونک (Slavonic) برانچ کی زبانوں میں روسی' پولش' چیک' سلووک' یوکرائنی' سربو۔ کروشیائی' ویلش اور گیالک زبانیں شامل ہیں۔ ان تمام زبانوں کو ہم مشرقی یورپ کی زبانیں کہہ سکتے ہیں۔ ان مشرقی زبانوں پر روسی زبان کا اثر و سوخ کافی زیادہ رہا ہے' جو ماضی میں روس کے دورِ عروج کی یاد دلاتا ہے جب بیشتر مشرقی یورپی ممالک روسی کمیونسٹ بلاک کا حصہ تھے۔

اگر یورپ کے موجودہ جدید لسانی نقشے (Linguistic Map) کا اس کے سیاسی نقشے سے موازنہ کیا جائے تو معلوم ہوگا کہ یورپ کی بیشتر آزاد اقوام/ ممالک اور ان کی جغرافیائی حد بندیاں کافی حد تک یکسانیت کا اظہار کرتی ہیں۔ لیکن کہیں کہیں ان میں تھوڑا سا اختلاف بھی ملتا ہے۔ جیسا کہ فرانس اور سپین کے درمیان' ناروے اور سویڈن کے درمیان اور اسی طرح بلغاریہ اور یونان کے درمیان۔ علاوہ ازیں کئی یورپی ممالک میں ایک سے زائد زبانیں بولنے والے گروہ بھی اتحاد و یگانگت کا مظاہرہ کرتے ہیں۔ مثال کے طور پر سوئٹزرلینڈ ایک چھوٹا سا ملک ہے' جس میں فرانسیسی' جرمن اور دو دیگر زبانیں بولی جاتی ہیں۔ اسی طرح بیلجیم' اٹلی اور بلغاریہ میں بھی ایک سے زائد زبانیں بولنے والے گروہ بڑے واضح ہیں۔ اگر چہ یورپ میں ایک واضح اکثریت انڈو۔یورپین لسانی خاندان کی زبانیں بولتے ہیں' مگر ہم دیکھتے ہیں کہ سلاوُونک اور التائی و یورالی لسانی خاندان کی بعض زبانیں بھی یورپی براعظم کی زبانیں شمار ہوتی ہیں۔

6۔ انڈیا (بھارت) کی زبانیں (The Languages of India): جزیرہ نما انڈیا کے اوپر کوئی کم و بیش 600 سے زائد زبانیں بولی جاتی ہیں' جو چار بڑے لسانی خاندانوں سے تعلق رکھتی ہیں' ان میں انڈو یورپین' ڈراویڈئین' سنوتبتئین اور آسٹروایشیاٹک لسانی خاندان شامل ہیں۔ لیکن انڈو۔یورپین اور ڈراویڈئین لسانی خاندان بڑے

نمایاں ہیں۔ مثال کے طور پر وسطی حصوں میں بولی جانے والی بیشتر زبانیں انڈو۔یورپین گروہ سے تعلق رکھتی ہیں جبکہ جزیرہ نما کا جنوبی حصہ ڈراویڈین لسانی خاندان کی زبانوں پر مشتمل ہے۔

انتہائی شمال اور شمال مغربی پہاڑی اور نیم پہاڑی علاقوں کی زبانیں سنوتبتین لسانی گروہ کی زبانیں ہیں۔ جموں وکشمیر کی وادی کی زبانیں، شملہ و دارجلنگ کے علاقوں کی زبانیں اور اروناچل پردیش کی زبانیں اس لسانی خاندان سے تعلق رکھتی ہیں۔ وسطی ریاستوں مثلاً: اتر پردیش، مدھیہ پردیش، پنجاب، ہریانہ، راجستھان کی زبانیں انڈو۔یورپین لسانی خاندان کی زبانیں ہیں۔ مشرق میں برمائی اور آسامی زبانیں بولی جاتی ہیں۔ جزیرہ نما کے جنوب میں تامل، کیرالی اور تلیگو زبانیں ڈراویڈین لسانی خاندان کی زبانیں شمار ہوتی ہیں (دیکھئے شکل نمبر: 5.6)۔

(انڈیا میں بولی جانے والی زبانیں)

شکل نمبر: 5.6۔ جزیرہ نما ہند پر کم وبیش 600 سے زائد زبانیں بولی جاتی ہیں جو انڈو یورپین، ڈراویڈین اور سینو تبتین لسانی خاندانوں سے تعلق رکھتی ہیں۔

ایک اندازے کے مطابق انڈیا میں کوئی 600 سے زائد زبانیں بولی جاتی ہیں جن میں سے 15 یا 16 بڑی زبانیں ہیں۔ تقریباً 75 ملین لوگ انڈو۔یورپین لسانی خاندان کی کوئی ایک زبان بولتے ہیں۔ مثال کے طور پر اوڑیسہ میں اوریا زبان' بہار میں بہاری زبان' مغربی بنگال میں بنگالی زبان' پنجاب و ہریانہ میں پنجابی زبان' ریاست راجستھان میں راجستھانی زبان' گجرات میں گجراتی اور ریاست مہاراشٹرا میں مہاراشٹری زبان (میراٹھی زبان) بولی جاتی ہے۔ اسی طرح بقیہ 35 ملین لوگ تامل ناڈو' کیناڈا یا پھر تلیگو میں سے کوئی ایک زبان بولتے ہیں' ان زبانوں کے بولنے والے بیشتر لوگ جزیرہ نما کے جنوبی حصوں میں رہتے ہیں۔ انڈیا کے طول و عرض میں ہندی بھی بولی اور سمجھی جاتی ہے بلکہ ہندی باہمی رابطے اور اظہار کی سب سے بڑی زبان ہے۔ علاوہ ازیں کم و بیش 3% سے 5% لوگ انگریزی کو بھی بطور "دوسری زبان" (Second Language) کے استعمال کرتے ہیں۔

انڈیا میں بولی جانے والی زبانوں کے ڈراویڈئین خاندان کے متعلق ماہرین کا خیال ہے کہ یہ لسانی خاندان یورالی والتائی لسانی خاندان سے ہی الگ ہو کر پروان چڑھا' مگر بعض ماہرین اسے مقامی لسانی خاندان کہتے ہیں' جس کا آغاز آج سے ہزاروں سال قبل وادی سندھ کی تہذیب سے ہوا۔ بعد میں وسط ایشیا سے آنے والے لوگوں نے اس ڈراویڈئین لسانی گروہ کے لوگوں کو جزیرہ نما کے جنوب کی طرف دھکیل دیا۔ آج جنوبی جزیرہ نما کے حصوں میں بولی جانے والی بیشتر زبانیں اِسی ڈراویڈئین لسانی خاندان کی زبانوں کی باقی ماندہ شکلیں ہیں۔

7۔ زبان اور تجارت (Language & Trade): جیسا کہ ہم نے دیکھا ہے کہ زبانیں نہ صرف مختلف علاقوں میں مختلف ہیں بلکہ ان کا آغاز اور ارتقا بھی ایک دوسرے سے بڑا مختلف ہے۔ پھر کوئی بھی زبان ساکن نہیں بلکہ اگر وہ زندہ ہے تو وقت کے ساتھ ساتھ تبدیلی کے عمل سے گزرتی رہتی ہے۔ زبانیں دوسری زبانوں سے متاثر بھی ہوتی ہیں اور خود بھی دوسری زبانوں کو متاثر کرتی ہیں۔ ماضی میں جس لسانی خاندان کی زبانوں نے سب سے زیادہ دُنیا کی دیگر زبانوں کو متاثر کیا ہے' ان میں سے بیشتر کا تعلق انڈو۔یورپین لسانی خاندان سے ہے۔ انگلش' فرانسیسی' ڈچ' سپینی اور پرتگالی زبانیں ان میں سرفہرست ہیں۔ انیسویں صدی کے نوآبادیاتی نظام میں جب ان زبانوں کے بولنے والے لوگوں نے دُنیا کے باقی حصوں میں اپنی نوآبادیاں قائم کیں تو اس کا وہاں کی زبان' معاشرت اور تجارت پر بھی گہرا اثر پڑا۔ زبان اور تجارت کے اِسی تعلق کی وضاحت ذیل میں کی جاتی ہے:

7.1۔ اسپیرینٹو زبان (The Esperanto Language): بیسویں صدی میں چند ماہرین لسانیات نے یہ تجویز دی کہ کیوں نہ ایسا کیا جائے کہ ایک عالمی زبان تخلیق کی جائے جس میں دُنیا کی تمام اہم زبانوں کے الفاظ کو اس طرح سے سمو دیا جائے کہ یہ زبان دُنیا کے تمام لوگ سمجھ سکیں۔ اِسے انہوں نے "اسپیرینٹو" (Esperanto) کا نام دیا' جو بتدریج دُنیا کی تمام زبانوں کی جگہ لے لی گی' ابتدائی طور پر اس پر کام بھی شروع ہوا۔ لیکن یہ کام جتنا آسان نظر آتا ہے' اتنا آسان اور سادہ نہیں ہے۔ تمام زبانوں میں اتنا تنوع پایا جاتا ہے کہ ان کو باہمی طور پر ملا کر نئی زبان تخلیق دینا ایک خام خیالی تصور سے زیادہ کچھ نہیں ہو سکتا۔ دوسرے کیونکہ اس نئی زبان میں زیادہ تر شامل کئے جانے والے الفاظ

انڈو-یورپیئن لسانی خاندان کی زبانوں کے ہی تھے' اس لئے نئی زبان کو اگر ''پروٹو-انڈو-یورپین'' (Proto-Indo-European) زبان کہا جائے تو بے جا نہ ہوگا۔ نتیجتاً یہ خیال اتنا کارگر ثابت نہ ہوا اور جلد ہی اپنی اہمیت کھو بیٹھا۔

7.2۔ لنگوا فرینکا (تجارتی زبان) (Lingua Franca): اگرچہ ماہرین لسانیات ایسی زبان کی تشکیل میں ناکام رہے' جو بہت سے لوگ مختلف زبانیں بولنے کے باوجود سمجھ سکیں' مگر تاجر اور کاروباری حلقے اس سلسلے میں ایک تجارتی زبان کو تشکیل دینے میں بڑے کامیاب رہے۔ جیسا کہ آج ایک طرح سے انگلش بین اللسان رابطے کا بھی ذریعہ ہے' اس کے علاوہ یہ ایک عالمی تجارتی زبان بھی ہے۔ ایسے رابطے کی کاروباری زبان کو ''لنگوا فرینکا'' (Lingua Franca) کہتے ہیں۔

تاریخ میں ایسی بہت سی مثالیں ملتی ہیں جب کوئی لنگوا فرینکا (تجارتی زبان) نے جنم لیا ہو۔ اس کی ایک مثال دسویں صدی عیسوی میں بحیرہ روم کے جنوبی اور شمالی و شمال مشرقی ساحلی علاقوں پر ملتی ہے۔ اس دور میں فرانس اور سپین کے جنوبی ساحلی علاقوں سے بہت سے تاجر اپنا تجارتی مال اٹلی' یونان' سپین اور ترکی کے ساحلوں کی طرف لے کر جاتے تھے۔ ان تجارتی لوگوں کی باہمی رابطے کی زبان ''فرانکس'' (Franks) کہلاتی تھی۔ جب اس میں لاطینی' یونانی' سپینی اور عربی کے بہت سے الفاظ بھی مل گئے تو ایک نئی تجارتی زبان معرضِ وجود میں آئی' جسے ''لنگوا فرینکا'' (Lingua Franca) کہا جانے لگا جو مدتوں بحیرہ روم کے علاقوں میں تجارتی اور کاروباری حلقوں کی سب سے بڑی زبان رہی۔ ایسی زبانوں کی مثال ہمیں مسلمانوں کے دورِ عروج میں اور پھر اَب مغربی اقوام کے دور عروج میں عربی کے ساتھ دیگر زبانوں کے ادغام اور اَب بہت سی یورپی زبانوں خصوصاً انگلش کے ساتھ دیگر زبانوں کے ادغام اور ملاپ سے ملتی ہیں۔

کم وبیش اسی طرح کی ایک ''لنگوا فرینکا'' جسے ''سواحلی'' (Swahili) کہا جاتا ہے' ہمیں مشرقی افریقہ کے بہت سے ممالک میں بھی ملتی ہے۔ سواحلی دراصل مقامی افریقی زبانوں خصوصاً بانٹو زبان' عربی اور فارسی زبانوں کے باہم ملنے سے بنی ہے۔ سواحلی اگرچہ کافی مشکل زبان ہے مگر یہ اس سارے مشرقی افریقہ میں تجارتی اور کاروباری حلقے کی سب سے اہم زبان بن چکی ہے۔ کینیا سے تنزانیہ اور یوگنڈا سے لے کر بڑی جھیلوں تک کے ایک بڑے علاقے میں سواحلی زبان آج بھی استعمال ہو رہی ہے۔

اسی طرح کی ایک اور تجارتی زبان شمال مشرقی ایشیا کے علاقوں میں بولی جاتی ہے' جسے ''بازار مالے'' (Bazaar Malay) کہا جاتا ہے۔ یہ زبان انڈونیشیا سے لے کر میانمار (برما) اور فلپائن سے لے کر ملائیشیا تک ایک بڑے علاقے میں بولی جاتی ہے۔ یہ زبان بھی اس خطے کی لنگوا فرینکا کہلاتی ہے۔ اس خطے میں چینی زبان کی ایک ترمیمی اور آسان شکل بھی اس مقصد کے لئے استعمال ہوتی ہے' جو اپنے تلفظ' معنی اور ذخیرہ الفاظ کے اعتبار سے معیاری چینی زبان سے کہیں مختلف ہے۔

8۔ سرکاری/ دفتری زبانیں (Official Languages): سرکاری یا دفتری زبان سے مراد ایسی زبان ہے' جسے ملک کا سرکاری نظام چلانے کے لئے اربابِ اختیار' سرکاری ادارے' تعلیم یافتہ طبقہ اور طبقہ اشرافیہ استعمال کرتے ہیں' اس زبان کو اصطلاح میں سرکاری/ دفتری زبان (Official Language) کہتے ہیں۔ بہت سے ممالک جہاں ایک سے زائد زبانیں بولنے والے گروہ بڑے واضح ہوتے ہیں اور عموماً ان کا زبان کے حوالے سے باہمی اختلاف اور چپقلش پائی جاتی ہو' تو عموماً کسی ایسی زبان کا انتخاب کیا جاتا ہے' جو تمام طبقات کے لئے قابل قبول ہو۔ ایسی بہت سی مثالیں موجود ہیں جب کسی ملک میں ایک یا ایک سے زائد زبانوں کو سرکاری زبان کا درجہ دیا گیا ہو (دیکھئے جدول نمبر: 5.3)۔ دُنیا میں جنوبی افریقہ ایسا ملک ہے جہاں انگلش کے علاوہ دس مقامی زبانوں کو بھی سرکاری زبان کا درجہ حاصل ہے۔ اسی طرح سے اقوام متحدہ اپنے مختلف اداروں خصوصاً جنرل اسمبلی اور سیکورٹی کونسل کی کارروائی کے لئے چھ زبانوں کو بیک وقت استعمال کرتی ہے' ان میں انگلش' فرانسیسی' روسی' سپینی' چینی اور عربی زبان شامل ہیں' جن کو اقوام متحدہ کی سرکاری زبانوں کا درجہ حاصل ہے (دیکھئے جدول نمبر: 5.2)۔

جب کوئی ملک سرکاری زبان اپنانے کی پالیسی کا اعلان کرتا ہے تو ضروری نہیں کہ ہر دفعہ اور ہر جگہ اسے مکمل پذیرائی بھی حاصل ہو سکے۔ مثال کے طور پر جب انڈیا نے ہندی زبان کے ساتھ ساتھ انگریزی زبان کو بھی سرکاری زبان کا درجہ دیا تو ملک کے اندر سے ایک دباؤ شروع ہوا جس میں انگریزی زبان کی سرکاری حیثیت کو ختم کرنے کا مطالبہ کیا گیا کیونکہ یہ زبان سامراجی نظام کا تحفہ تھی' اس لئے آزادی کے بعد اس کے خاتمے کا مطالبہ کسی حد تک درست بھی تھا۔ اسی طرح ہندی کی سرکاری حیثیت پر تنقید کرنے والے جنوبی ریاستوں کے لوگ تھے' جن کا یہ کہنا تھا کہ ہندی کو سرکاری زبان کا درجہ دے کر ان ریاستوں میں بولی جانے والی بہت سی زبانوں کا استحصال کیا گیا ہے۔ اسی طرح سنگاپور ایک اور چھوٹی سی شہری ریاست ہے جہاں چینی' مالے' تامل اور انگلش کو یکساں طور پر سرکاری زبان کی حیثیت حاصل ہے (دیکھئے جدول نمبر: 5.3)۔ اِسی طرح کینیڈا میں انگریزی اور فرانسیسی کو سرکاری زبان کا درجہ حاصل ہے۔ اس کے برعکس یو۔ایس۔اے کی کوئی بھی سرکاری زبان نہیں ہے' اگرچہ انگلش ہی اس ملک کی سب سے بڑی بولی جانے والی اور سرکاری طور پر استعمال کی جانے والی زبان ہے' مگر اِسے سرکاری اور آئینی طور پر یہ مقام حاصل نہیں ہے' البتہ اب اس بات پر زور دیا جا رہا ہے کہ یو۔ایس۔اے میں انگلش کو سرکاری زبان کا درجہ دیا جائے۔

جدول نمبر: 5.3

''چند منتخب ممالک کی سرکاری زبانیں' 1998ء''

نام ملک	زبان	نام ملک	زبان
1۔ اینگولا	پرتگالی	4۔ برونائی	انگلش' مالی
2۔ بینین	فرانسیسی	5۔ برونڈی	فرانسیسی
3۔ بوٹسوانا	انگلش	6۔ کیمرون	فرانسیسی' انگلش
7۔ کینیڈا	انگلش' فرانسیسی	27۔ پاکستان	اُردو' انگلش
8۔ وسطی جمہوریہ افریقہ	فرانسیسی	28۔ نائیجر	فرانسیسی
9۔ چاڈ	فرانسیسی	29۔ نائیجیریا	انگلش
10۔ کانگو (زائرے)	فرانسیسی	30۔ پیرو	فرانسیسی' کیوچیان
11۔ جبوتی	عربی' فرانسیسی	31۔ فلپائن	انگلش' فلپائنو
12۔ ڈومینیکا	انگلش	32۔ روانڈا	فرانسیسی
13۔ استوائی گنی	سپینی	33۔ سینیگال	فرانسیسی
14۔ فجی	انگلش' فجی	34۔ سیچلز	فرانسیسی' انگلش
15۔ گیبون	فرانسیسی	35۔ سرالیون	انگلش
16۔ گھانا	انگلش	36۔ سنگاپور	انگلش' چینی' مالی' تامل
17۔ گنیا	فرانسیسی	37۔ صومالیہ	انگلش' صومالی
18۔ انڈیا	ہندی' انگلش	38۔ جنوبی افریقہ	انگلش' 10 دیگر زبانیں
19۔ انڈونیشیا	بھاشا' انڈونیشیائی	39۔ سرینام	ولندیزی
20۔ آئیوری کوسٹ	فرانسیسی	40۔ سوازی لینڈ	انگلش' سی ساواتی
21۔ کینیا	سواحلی	41۔ تنزانیہ	انگلش' سواحلی
22۔ لسوتھو	انگلش' سی سوتھو	42۔ ٹوگو	فرانسیسی
23۔ مڈگاسکر	فرانسیسی' مالاگاسی	43۔ یوگنڈا	انگلش
24۔ ملاوی	انگلش' چی چاوا	44۔ زیمبیا	انگلش' فرانسیسی
25۔ مالی	فرانسیسی	45۔ زمبابوے	انگلش
26۔ موریطانیہ	عربی' فرانسیسی	--------------	--------------

Source: (*"Human Geography"*, By: H.J. de Blij, P. 144).

9۔ اُردو زبان کی ابتدا اور ارتقا کی مختصر تاریخ
(Brief History of Origin & Evolution of Urdu Language)

''اُردو'' زبان برصغیر پاک و ہند کے طول و عرض میں بولی اور سمجھی جاتی ہے اور بلاشبہ دُنیا کی چند اہم اور بڑی زبانوں میں سے ایک ہے۔ اُردو اس حوالے سے بھی بڑی معتبر زبان ہے کہ اس کے اندر بڑی وسعت پائی جاتی ہے' لہٰذا جدید اصطلاحات اور الفاظ کو یہ بآسانی اپنے اندر سمونے کی اہلیت رکھتی ہے۔ اگر یہ کہا جائے تو مبالغہ نہیں ہوگا کہ بلاشبہ اُردو (Urdu) انڈو یورپین لسانی زبانوں کے گروہ میں ایک جدید اور ترقی پسند زبان ہے' جس کا آغاز اور ارتقا اگرچہ بعض زبانوں سے کہیں بعد کا ہے' مگر اس نے وہ تمام مراحل بڑی تیزی سے طے کئے ہیں' جو بہت سی زبانیں اب تک طے نہیں کر سکیں۔

9.1۔ لفظ اُردو (Urdu: As a Word): عام طور پر مشہور ہے کہ ''اُردو'' (Urdu) ترکی زبان کا لفظ ہے' جس کے معنی ''لشکر''، ''چھاؤنی'' اور ''فوج'' کے ہیں۔ بقول حافظ محمود شیرانی کے' یہ لفظ ترکی زبان میں مختلف شکلوں میں ملتا ہے' یعنی ''اُوراد''، ''اوردو''، ''اوردو'' اور ''اُردو'' وغیرہ' جس کے معنی فرودگاہ' لشکر پڑاؤ اور لشکر کا حصہ کے ہیں۔

علامہ آئی۔ آئی۔ قاضی کا کہنا ہے کہ اُردو ترکی زبان کا لفظ نہیں ہے۔ ان کے بقول' عام سندھی بول چال میں ''اُردو'' ڈھیر یا اشیاء کے ذخیروں اور انسانوں کے اجتماع کو کہتے ہیں۔ ان کا کہنا ہے کہ لفظ ''اُرد'' (Urd) ہند میں پیدا نہیں ہوا بلکہ اس کی تاریخ قبل مسیح تک جاتی ہے' ان کے نزدیک قدیم دیو مالا میں لفظ ''اُرد'' (Urd) یا ''اورتھ'' (Urth) ایک دیوی کا نام ہے' جو خود تقدیر ہے۔ یہ لفظ زرتشتیوں کی مقدس کتاب ''اوستا'' میں بھی موجود ہے۔ ''اُربل'' کا شہر اور ''اردشیر'' اس لفظ کے استعمال کے ثبوت ہیں۔ علامہ صاحب کے بقول لفظ ''اُرد'' قدیم آریائی زبان کے اہم ترین لفظوں میں سے ایک ہے۔ یہی وہ لفظ ہے جو ''اُردو'' (Urdu) کا مآخذ ہے' جس کے معنی ایسے مجمع کی زبان کے ہیں' جس میں ہر قسم کے لوگ شامل ہوں۔

ماہرین لسانیات میں سے بعض لوگوں کا خیال ہے کہ اُردو کا لفظ لاطینی زبان کے لفظ (Herde) سے ماخوذ ہے' جس کے معنی گروہ' مجمع' لشکر اور خانہ بدوش کے ہیں۔ لاطینی سے یہ لفظ ترکی زبان کا حصہ بنا اور بعد میں یہ برصغیر پہنچا۔ بقول حکیم شمس اللہ قادری' یہ لفظ چنگیز خان کے زمانے میں بادشاہوں' بادشاہ زادوں' ان کے فرودگاہوں اور لشکر گاہوں کے لئے استعمال کیا جاتا تھا۔ ہندوستان میں یہ لفظ سلاطین دہلی کے دور میں مروج ہوا۔ ہندوستان میں لفظ ''اُردو'' سب سے پہلے بابر نے اپنی ''تزک بابری'' میں لشکر کے معنوں میں استعمال کیا۔ بقول حافظ شیرانی' بابر اپنی ٹکسال کو بھی اُردو کہتا تھا۔ زبان کے معنی میں لفظ ''اُردو'' سب سے پہلے شاہجہاں کے عہد میں استعمال ہوا۔ شاہجہاں نے سب سے پہلے ملکی زبان کے لئے ''اُردوئے معلٰی'' کا لفظ استعمال کیا۔ یہ لفظ کافی عرصہ تک شاہی خاندان اور خواص کی زبان کے لئے استعمال ہوتا رہا۔ اسے شاہجہان آبادی زبان اور دہلی کی زبان بھی کہا گیا۔ بعد میں اُردوئے معلٰی کو صرف اُردو کہا جانے لگا۔

بعض ماہرین اور تحقیق نگاروں کا خیال ہے کہ لفظ اُردو سب سے پہلے 1784ء میں ایک تصنیف کی جانے والی

کتاب ''تذکرہ گلزارِ ابراہیم'' میں استعمال کیا گیا۔ بقول حافظ محمود شیرانی' زبان کے معنوں میں لفظ ''اُردو'' (Urdu) کا استعمال سب سے پہلے برطانوی ماہر لسانیات اور نقاد مسٹر گلکرائیسٹ نے اپنی کتاب ''زبان ہندوستان'' میں 1796ء میں کیا۔ بہرحال یہ بات بعض حوالوں سے درست ہے کہ زبان کے معنوں میں ''اُردو'' کا استعمال 1176 ہجری (1762ء عیسوی) سے قبل شروع ہو چکا تھا۔

9.2۔ اُردو کے علاقائی نام (Regional Names of Urdu): اُردو مختلف ادوار میں مختلف صوبوں اور علاقوں میں کئی علاقائی ناموں سے بھی منسوب رہی۔ بقول بابائے اُردو مولوی عبدالحق:

''یہ زبان دکن میں آئی اور اس میں دکنی الفاظ اور لہجہ داخل ہوا تو دکنی کہلائی اور گجرات میں پہنچی تو اس خصوصیت کی وجہ سے گجری اور گجراتی کہی جانے لگی۔''

حافظ محمود شیرانی کا کہنا ہے کہ اہالی دکن نے اُردو کا نام دکنی رکھا۔ اہالی گجرات نے اس کا نام گجراتی یا گوجری رکھا جبکہ ڈاکٹر شوکت سبزواری نے اُردو کے دہلوی' گوجری یا گجروی اور دکنی نام گنوائے ہیں۔ ملک ہندوستان کے حوالے سے اُردو کو ہندوستانی اور ہندی بھی کہا جاتا رہا ہے۔ یہاں ایک بات واضح کر دینا ضروری ہے کہ مختلف محققین نے دکنی' گجری یا گوجری وغیرہ کو اُردو زبان کی شاخیں قرار دیا ہے' باقاعدہ اُردو زبان کا درجہ نہیں دیا۔

9.3۔ اُردو کی ابتدا کے متعلق نظریات (Theories About the Origin of Urdu):

اُردو زبان کی ابتدا کے بارے میں تحقیق کا آغاز انگریز اور یورپی محققین نے کیا۔ پھر بیسویں صدی میں مختلف ہندوستانی محققین نے بھی اُردو کی ابتدا کے متعلق اپنے نظریات پر مبنی تالیفات پیش کرنا شروع کیں۔ ان محققین میں نصیر الدین ہاشمی (دکن میں اُردو' 1923ء)' حافظ محمود شیرانی (پنجاب میں اُردو' 1928ء) خاص طور پر قابلِ ذکر ہیں۔ ان کے علاوہ شوکت حسین سبزواری' ڈاکٹر مسعود حسین خان' ڈاکٹر سہیل بخاری اور ڈاکٹر سید محی الدین قادری کے نام خاص طور پر قابلِ ذکر ہیں۔ ذیل میں اس حوالے سے چند محققین کے پیش کردہ نظریات کا مختصراً جائزہ لیا جاتا ہے:

(i) حافظ محمود شیرانی کا نظریہ (Theory of Hafiz Mahmood Sherani): پروفیسر حافظ محمود شیرانی کا نظریہ ہے کہ اُردو زبان پنجاب میں پیدا ہوئی۔ وہ تاریخ کے حوالے سے لکھتے ہیں کہ جب غزنوی دورِ حکومت میں تمام پنجاب' سندھ اور ملتان' ہانسی اور میرٹھ ان کے قبضے میں تھے۔ لہٰذا اتنے بڑے علاقے کے مالی و ملکی انتظام کے لئے عمال (Officials) کو اس ملک کی زبان سیکھنا ضروری تھا۔ چونکہ لاہور ہند کا دارالحکومت تھا اس لئے خیال کیا جاتا ہے کہ اس خطے کی زبان کو اس عہد کی حکومت اور حکمرانوں نے ترجیح دی ہوگی۔ شیرانی کا خیال ہے کہ اُردو پنجاب میں پیدا ہوئی اور پھر اس کے بولنے والے اِسے دہلی اور دیگر علاقوں کی طرف لے گئے۔

شیرانی کے بقول' غوریوں کے عہد میں جب دارالسلطنت لاہور سے دہلی جاتا ہے' اسلامی فوجیں اور دوسرے پیشہ ور لوگ بھی دہلی منتقل ہو جاتے ہیں۔ دہلی میں یہ زبان برج اور دوسری زبانوں کے ساتھ دن رات کے باہمی تعلقات کی بنا پر وقتاً فوقتاً ترمیم قبول کرتی رہتی ہے اور رفتہ رفتہ اُردو کی شکل میں تبدیل ہو جاتی ہے۔ حافظ محمود شیرانی کے اس نظریے کی تائید کئی دوسرے محققین نے بھی کی ہے' جن میں ڈاکٹر جمیل جالبی' سونی کمار چیٹر جی' ڈاکٹر سینتی

کمار ڈاکٹر سید عبداللہ اور ڈاکٹر محمد اکرام چغتائی کے نام شامل ہیں۔

ان محققین کا کہنا ہے کہ اُردو یا ہندوستانی یا جو کچھ بھی اس کا نام رکھو' یہ زبان پنجاب میں پیدا ہوئی اور پنجابی ہی اس کے بانی تھے۔ اُردو کا مولد پنجاب ہے' یاد رکھئے کہ اُردو پنجاب میں ہی پیدا ہوئی اور یہیں پر پروان چڑھی' پھر دوسرے علاقوں کی طرف پھیل گئی۔

(ii) نصیر الدین ہاشمی کا نظریہ (Naseer-ul-Din Hashmi's Theory): ڈاکٹر نصیر الدین ہاشمی اپنی کتاب ''دکن میں اُردو (1923ء)'' میں نظریہ پیش کرتے ہیں کہ اُردو مسلمانوں اور ہندوؤں کے باہمی میل جول' بول چال اور لین دین سے وجود میں آئی۔ ان کے بقول' مسلمانوں اور عربوں کے تجارتی روابط دکن کے علاقے سے زمانہ قدیم سے چلے آ رہے تھے۔ حتیٰ کہ اسلام کی آمد سے قبل بھی عرب تاجروں اور ہندوستانیوں کے مابین تعلقات قائم تھے۔ ان کا خیال ہے کہ جب عرب قبیلے دکن میں آ کر آباد ہوئے تو یہاں کے مقامی باشندوں سے سماجی و تجارتی روابط کے نتیجے میں ایک نئی زبان وجود میں آئی۔ جو اُردو کی ابتدائی صورت ہو سکتی ہے۔ ہاشمی صاحب کے بقول' 700 ہجری میں دکن میں دکنی یا اُردو مروج تھی' اس سے ظاہر ہوتا ہے کہ دکنی یا اُردو کا آغاز مغلیہ دور سے کہیں پہلے شروع ہو چکا تھا۔

ہاشمی کے نظریے کو بہت سے محققین نے درست تسلیم نہیں کیا' ان کا اعتراض یہ ہے کہ جن تجارتی روابط کا ذکر ہاشمی نے کیا ہے اس کے نتیجے میں کچھ الفاظ کا تبادلہ تو ہو سکتا ہے' مگر زبانوں کا صرفی و نحوی نظام متاثر نہیں ہو سکتا اور یوں ایک نئی زبان جنم نہیں لے سکتی۔ پھر عربوں کی زبان عربی تھی اور اہلِ دکن دراوڑی زبان بولتے تھے۔ اگر ان زبانوں کی آمیزش سے کوئی نئی زبان بن سکتی تھی تو وہ یقیناً اُردو نہ ہوتی' کیونکہ اُردو کا تعلق انڈو۔ آریائی (Indo-Arian) لسانی خاندان سے ہے۔

(iii) ڈاکٹر مسعود حسین کا نظریہ (Dr. Masood Hussain's Theory): ڈاکٹر مسعود حسین کے مطابق اُردو زبان کا آغاز دہلی اور اس کے نواح میں بولی جانے والی زبانوں' جیسے: ہریانوی' میواتی اور کھڑی وغیرہ سے ہوا۔ وہ پنجاب کی بجائے دہلی کو اُردو کا مولد خیال کرتے ہیں۔ اُنھوں نے اُردو اور پنجابی میں پائے جانے والے لسانی اختلافات کی بنا پر یہ ثابت کرنے کی کوشش کی کہ اُردو اور پنجابی میں گہرا تعلق نہیں ہے۔ ان کے بقول پنجابی زبان کے مقابلے میں دہلی اور اس کے مضافات کی مختلف ہری اور کھڑی بولیاں زیادہ قدیم ہیں جن سے اُردو زبان کا آغاز ہوا۔

دیکھا جائے تو ڈاکٹر مسعود کے نظریے کو زیادہ اہمیت حاصل نہیں ہے' کیونکہ ان کے دلائل میں زیادہ وزن نہیں ہے۔ انہوں نے اکثر مقامات پر متضاد باتیں کہی ہیں۔ مثال کے طور پر ایک جگہ وہ پنجابی اور ہریانوی زبان کو آپس میں ملا دیتے ہیں۔ ان کا کہنا ہے کہ ہندوستان کی آریائی زبان کے طلوع کے وقت ہریانوی اور پنجابی زبان کے درمیان فرق کرنا دشوار تھا۔ دوسری جگہ وہ کھڑی بولیوں کو پنجابی سے قدیم قرار دیتے ہیں۔ اگر جدید آریائی زبانوں کے وقت ہریانوی اور پنجابی میں حد فاصل قائم کرنا ممکن نہیں تھا تو پھر ہریانوی اور کھڑی بولیاں پنجابی سے زیادہ پرانی کیسے ہو سکتی ہیں؟ اس سوال کا درست جواب دینے کیلئے یہ نظریہ ناکام ہو جاتا ہے۔

(iv) ڈاکٹر شوکت کا نظریہ (Dr. Shauqat's Theory): ڈاکٹر شوکت سبزواری نے اُردو زبان کا ماخوذ میرٹھ اور دہلی کے علاقوں کو قرار دیا ہے' وہ کہتے ہیں کہ اُردو شورسینی پراکرت' شورسینی آپ بھرنش اور اس سلسلے کی دیگر مروج بولیوں میں سے نہیں ہے' بلکہ اُردو ہندوستانی یا کھڑی قدیم ویدک بولیوں میں سے ایک ہے' جو ترقی کرتے کرتے یا یوں کہئے کہ ادلتے بدلتے پاس پڑوس کی بولیوں کو کچھ دیتے اور کچھ لیتے اسی حالت کو پہنچی' جس میں آج ہم اسے دیکھتے ہیں۔ قیاس کیا جاتا ہے کہ یہ میرٹھ اور اس کے نواح میں بولی جاتی تھی۔ پالی زبان اس کی ترقی یافتہ شکل ہے۔ پالی اور اُردو کا منبع ایک ہے۔

ڈاکٹر سبزواری کے نظریے میں کچھ زیادہ جان نہیں ہے۔ وہ پالی اور اُردو کو ایک ہی منبع کی زبانیں قرار دیتے ہیں' حالانکہ پالی قبل مسیح کی زبان ہے اور اُردو کا آغاز تیرھویں صدی عیسوی کے بعد کا ہے۔ ڈاکٹر صاحب اس طرف بھی اشارہ کرتے ہیں اور اس شبہ کا بھی اظہار کرتے ہیں کہ ہمیں یہ علم نہیں ہے کہ اس زبان کا آغاز انہیں اضلاع میں ہوا یا کسی اور مقام پر' جہاں سے اسے میرٹھ اور دہلی لایا گیا۔

(v) ڈاکٹر سہیل بخاری کا نظریہ (Dr. Sohail Bokhari's Theory): ڈاکٹر سہیل بخاری کے مطابق اُردو ہی نہیں ہندوستان کی سبھی بولیاں جو آج کل بولی جا رہی ہیں' آریاؤں کے ہندوستان میں آنے سے پہلے بھی بولی جاتی تھیں' اس لئے اُردو بھی اتنی ہی پرانی ہے جتنی باقی ہندوستانی دوسری بولیاں۔ ''رگ وید'' ہندوستان کی قدیم ترین آریاؤں کی پہلی کتاب میں اُردو الفاظ کی موجودگی ثابت کرتی ہے کہ ہماری زبان ویدک سے بھی پہلے اس علاقے میں بھاشا کے طور پر کام میں آ رہی ہے۔ ان کا کہنا ہے کہ اُردو زبان کا ہندوستان میں مسلمانوں کی آمد سے کوئی تعلق نہیں' اس لئے وہ پنجاب' سندھ اور دکن کو اس کی جنم بھومی تسلیم نہیں کرتے۔ ان کے مطابق اُردو کی جنم بھومی مشرق میں اڑیسہ اور جنوب میں تلنگانہ تک محدود ہے اور یہی اُردو کا گھر ہے۔

ڈاکٹر سہیل بخاری کا نظریہ بعض محققین کے لئے ناقابلِ قبول ہے۔ ان کے بقول' ڈاکٹر صاحب نے یہ تو لکھ دیا کہ ''رگ وید'' میں اُردو کے الفاظ موجود ہیں' مگر وہ بطور مثال ایک بھی لفظ پیش نہیں کر سکے' یہی ان کے نظریے کی سب سے بڑی خامی ہے۔

(vi) دیگر نظریات (Other Theories): اُردو کی ابتدا اور مولد کے متعلق چند دیگر نظریات بھی ملتے ہیں' جن کا تذکرہ درج ذیل ہے:

سیّد سلیمان ندوی کا خیال ہے کہ اُردو کا مولد سندھ ہے۔ ان کا کہنا ہے کہ جب محمد بن قاسم نے 712ء عیسوی میں سندھ کو مسلم سلطنت کا ایک حصہ بنا دیا' تو مسلمانوں اور مقامی لوگوں کے تعامل سے مقامی بولی ''وڑاچڈ'' یا ''پراچڈ'' میں عربی کی آمیزش ہونے لگی۔ یوں بدیشی زبانوں کے ساتھ عربی زبان کے امتزاج سے ایک نئی زبان نے جنم لیا جو بعد میں اُردو کہلائی۔

بعض ماہرین کا خیال ہے کہ اُردو کی تشکیل اور ابتدا موجودہ بلوچستان (پاکستان) کے علاقوں سے ہوئی جہاں مقامی زبانوں' عربی اور فارسی بولنے والوں کے باہمی میل جول نے ایک نئی زبان اُردو کو جنم دیا۔

آئی۔ آئی۔ قاضی کا کہنا ہے کہ اُردو زبان کی اساس بنیادی طور پر سنسکرت ہے' جس نے اپنی تشکیل کے دوران میں اس خطے میں بولی جانے والی دراوڑی زبان کے بہت سے الفاظ اپنے اندر سمو لئے۔ بعدازاں فارسی زبان سے اس کی مزید تزئین و آرائش ہوتی گئی اور یوں اُردو زبان وجود میں آگئی۔ مولانا محمد حسین آزاد کا کہنا ہے کہ اُردو زبان برج بھاشا سے نکلی ہے' لیکن وہ ایسی زبان نہیں ہے کہ دُنیا کے پردے پر ہندوستان کے ساتھ آئی ہو۔ یہ زبان بہت قدیم ہے' لیکن یہ زبان خاص و عام میں عہد شاہجہان کے بعد ہی آئی۔ ڈاکٹر گلکرائیسٹ کا کہنا ہے کہ اُردو زبان کی ابتدا ہندوستان پر تیمور کے حملے کے بعد ہوئی۔ ایک اور ماہر لسانیات ڈاکٹر موہن سنگھ کے نزدیک اُردو زبان فارسی اور ہندی کی آمیزش سے محمود غزنوی کے عہد میں پیدا ہوئی۔ ڈاکٹر محی الدین کا کہنا ہے کہ اُردو اسی زبان سے مشتق ہے جو بالعموم **نئے آریائی دور میں اس ملک (ہندوستان) میں بولی جاتی تھی' جس کے ایک طرف عہد حاضر کا شمال مغربی سرحدی صوبہ اور دوسری طرف الٰہ آباد کا علاقہ تھا۔ اگر یہ کہا جائے تو زیادہ مناسب ہوگا کہ اُردو زبان اس پر مبنی ہے جو زبان پنجاب میں بارہویں صدی عیسوی میں بولی جاتی تھی۔**

(vii) حاصلِ بحث (Conclusion of Discussion): مندرجہ بالا بحث میں اُردو زبان کی ابتدا اور جنم بھومی کے متعلق کئی نظریات پیش کئے گئے' جن میں اگرچہ کئی نکات بڑے جاندار ہیں لیکن ان میں سے کوئی بھی نظریہ سو فیصد مُستند نہیں کہا جاسکتا۔ لیکن یہ بات درست ہے کہ پروفیسر محمود شیرانی کے نظریے میں کافی جان ہے اور یہ نظریہ اب کافی مقبولیت حاصل کر چکا ہے۔

اُردو زبان سے متعلق تحقیق کو ماضی میں بہت پیچھے لے جایا جاسکتا ہے۔ یہاں تک کہ گوتم بدھ اور حضرت عیسیٰ علیہ السلام کی پیدائش سے بھی پہلے تک۔ مثال کے طور پر عین الحق فرید کوٹی نے اُردو زبان کے سلسلے کو موہنجوداڑو اور ہڑپہ کی دراوڑی زبانوں سے ملایا ہے۔ تاہم یہ بات تسلیم شدہ ہے کہ آریاؤں کی ہندوستان میں آمد سے قبل یہاں جو زبانیں اور بولیاں بولی جاتی تھیں' آریاؤں نے ان مقامی زبانوں اور بولیوں سے بہت سے الفاظ اَخذ کئے اور اپنی ایک نئی زبان ''سنسکرت'' کو جنم دیا۔ وہ مقامی زبانوں کو نفرت اور حقارت سے ''پراکرت'' اور ''اَپ بھرنش'' کا نام دیتے تھے۔ لیکن یہی مقامی زبانیں اور بولیاں بعد میں اُردو زبان کا نقطۂ آغاز ثابت ہوئیں۔ مقامی زبانوں اور بولیوں میں مسلمانوں کی آمد کے بعد عربی اور فارسی کے الفاظ بھی داخل ہوتے گئے' یوں مختلف علاقوں میں بولیوں کو نئی مخلوط صورتوں کے حوالے سے مختلف نام دیئے گئے۔ گجرات میں اِسے گجراتی' گجری اور گوجری کا نام دیا گیا۔ دکن میں یہ دکنی کہلائی اور دہلی میں دہلوی۔ بعد میں یہ شاہجہان آبادی کے نام سے بھی موسوم ہوئی اور ''اُردو معلّیٰ'' بھی کہلاتی رہی۔

یہ وہ نظریات ہیں جن سے اُردو کے آغاز اور اس کی تشکیل کے متعلق پتہ چلتا ہے۔ ان نظریات میں سے کلیتاً نہ تو کسی ایک نظریے کی تردید کی جاسکتی ہے اور نہ ہی غیر مشروط تائید ممکن ہے۔ سب نظریات میں کسی نہ کسی حد تک صداقت موجود ہے' یہ صداقت خواہ جزوی ہی سہی' مگر اس سے چشم پوشی ممکن نہیں۔ حقیقت تو یہ ہے کہ اُردو اَب ایک مسلمہ حقیقت بن چکی ہے اور دُنیا کے لسانی نقشے پر یہ اپنی لسانی خصوصیات' تنوعات اور جدت پسندی کے اعتبار سے دیگر ترقی پسند زبانوں کے ہم پلہ نظر آتی ہے۔

اعادہ کے لئے سوالات

(Review Questions)

سوال نمبر 1: زبان (لسان) کی تعریف کریں' نیز زبان اور لہجے میں فرق کی وضاحت کریں۔

سوال نمبر 2: زبان کے اِرتقا کے حوالے سے زبانوں کا مرکوز ہونا اور زبانوں کا شاخوں میں منقسم ہونا کس طرح ممکن ہوتا ہے؟ نیز زبان کے نفوذ کے متعلق مختلف نظریات کی وضاحت کریں۔

سوال نمبر 3: زبانوں کی مناسب درجہ بندی (گروہ بندی) کس طرح سے کی جاسکتی ہے؟ ایک مناسب درجہ بندی کی وضاحت کریں۔

سوال نمبر 4: جرمینک اور رومینس لسانی خاندانوں کی اہم زبانوں کی تفصیل فراہم کریں۔

سوال نمبر 5: انڈوایرانین اور سنوتبتین زبانوں کی تفصیل فراہم کریں۔

سوال نمبر 6: براعظم یورپ اور افریقہ کی اہم زبانوں کو مفصل بیان کریں۔

سوال نمبر 7: ''زبان اور تجارت کا بڑا گہرا تعلق ہے۔'' اس جملے کی وضاحت آپ کس طرح سے کر سکتے ہیں؟

سوال نمبر 8: ''اُردو'' (Urdu) نہ صرف جنوبی ایشیا بلکہ دُنیا کی چند اہم زبانوں میں سے ایک ہے۔ اُردو زبان کے آغاز اور ارتقا کے متعلق مختلف نظریات کی وضاحت کریں۔ نیز کسی ایک نظریے کے حق میں جو آپ کو سب سے زیادہ معتبر نظر آتا ہے' اسے آپ دلائل سے کس طرح ثابت کر سکتے ہیں؟

سوال نمبر 9: مندرجہ ذیل پر مختصر نوٹ تحریر لکھیں:

(i) ڈراویڈئین زبانیں۔
(ii) سرکاری/ دفتری زبان۔
(iii) انڈیا (بھارت) کی زبانیں۔
(iv) عبرانی اور عربی زبان۔
(v) خاندانِ زبان۔
(vi) معیاری زبان۔

یونٹ 6

مذاہبِ عالم: ان کا آغاز، تقسیم اور نفوذ

(WORLD'S RELIGIONS: THEIR ORIGIN, DISTRIBUTION AND DIFFUSION)

مقاصد (Objectives):

اِس یونٹ کے مطالعے کے بعد آپ کو اس قابل ہو جانا چاہیے، کہ آپ:

1۔ مذہب کی مناسب تعریف کر سکیں۔
2۔ اقوام عالم کے اہم مذاہب اور ان کے پیروکاروں کی تعداد کا اندازہ کر سکیں۔
3۔ مختلف مذاہب کس طرح شروع ہوئے اور کس طرح نفوذ پذیر ہوئے؟ یہ جان سکیں۔
4۔ مذاہب میں الہامی اور انسانی حوالے سے فرق بیان کر سکیں۔
5۔ مذاہب کس طرح سے اپنے ماننے والوں کو متاثر کرتے ہیں؟ یہ جان سکیں۔
6۔ مذہبی حوالے سے اختلافات کے اثرات کو بیان کر سکیں۔
7۔ مذہبی بنیاد پرستی اور انتہا پسندی کو جان سکیں۔

مذہب (Religion) کو انسانی زندگی میں مرکزی حیثیت حاصل ہے۔عقیدہ انسان کو بلاواسطہ اور بالواسطہ دونوں طرح سے متاثر کرتا ہے۔اس کا لباس، رہائش، خوراک، خیالات، سوچ اور کردار اس کے مذہبی عقیدے کا اظہار کرتے ہیں۔مذہب کی ابتدا کب ہوئی؟ اس سوال کا حتمی جواب دینا بڑا ہی مشکل ہے، کیونکہ اس کی تاریخ اتنی ہی پرانی ہے، جتنی خود انسان کی۔بعض مذاہب کے نزدیک یہ کہا جاتا ہے کہ حضرت آدم علیہ السلام کے اس دُنیا میں آنے کے ساتھ ہی مذہب کی ابتدا بھی ہو گئی تھی۔اللہ تعالیٰ نے حضرت آدم علیہ السلام کو اپنے پیغمبر و پیامبر کے طور پر بھی منتخب کیا تھا۔مگر ماہرین بہت سے انسانی اور علاقائی مذاہب کے بارے میں اختلاف رائے رکھتے ہیں، مگر الہامی مذاہب کی طرح، ان انسانی یا علاقائی مذاہب کے متعلق بھی اکثر ماہرین کا قوی خیال ہے کہ ان کا آغاز بھی آج سے ہزاروں سال قبل ہوا۔ایسے قدیم ترین انسانی یا علاقائی مذاہب میں سے ایک مذہب ''ہندو اِزم'' (Hinduism) بھی ہے، جو آج سے ہزاروں سال قبل دریائے سندھ کی وادی میں شروع ہوا، جس کے ماننے والے آج بھی اسی خطے (ہندوستان) میں

ایک اکثریت سے آباد ہیں۔

دُنیا میں بہت سے مذاہب موجود ہیں' جن کے ماننے والے کروڑوں اور بعض کے محض ہزاروں میں ہیں۔ان میں سے چند ایسے مذاہب ہیں جن کو ہم عالمی مذاہب بھی کہہ سکتے ہیں' کیونکہ ان کے ماننے والے کم وبیش دُنیا کے ہر حصے میں خاصی اکثریت سے موجود ہیں۔اس کے برعکس چند مذاہب محض ایک مخصوص حصے' علاقے یا خطے میں لوگوں نے اختیار کر رکھے ہیں۔ایسے مذاہب کو علاقائی' طبقاتی' خطی یا مقامی مذاہب کا نام دیا جاتا ہے۔عیسائیت' اسلام' یہودیت اور بدھ مت عالمی مذاہب کی عمدہ مثالیں ہیں جبکہ ہندومت' شنتو اِزم' کنفیوشیئن اِزم' جین مت' سکھ ازم' تاؤ ازم اور بہت سے افریقی مذاہب' علاقائی مذاہب کے زمرے میں آتے ہیں۔

مذہب کی تعریف کرنا کافی مشکل اور پیچیدہ کام ہے' کیونکہ اس کی خصوصیات اور اوصاف اس قدر وسعت کے حامل ہیں کہ ماہرین اس کے دائرہ کار پر متفق نہیں۔مثال کے طور پر بعض روایتی اور پسماندہ معاشروں میں مذہب کو ایک اور انداز سے دیکھا جاتا ہے جبکہ جدید معاشروں میں مذہب کو وہ اہمیت اور درجہ حاصل نہیں' جو غیر ترقی یافتہ معاشروں میں اسے حاصل ہے۔پھر جدید دور میں ہم دیکھتے ہیں کہ مذاہب کی نہ صرف افراد پر گرفت کمزور ہوتی جا رہی ہے' بلکہ مذاہب کے اندر بھی بہت سی تبدیلیاں رونما ہو رہی ہیں۔ترقی یافتہ دور میں سیکولر سوچ (آزاد خیالی) اس کی ایک اہم مثال ہے۔بعض مغربی معاشروں میں مذہب کو صرف ایک فرد/شخص کا ذاتی معاملہ خیال کیا جاتا ہے' مگر روایتی معاشروں میں اب بھی مذہب کی گرفت بڑی مضبوط ہے۔ذیل میں ہم مذہب کی ایک عمومی تعریف یوں کر سکتے ہیں' کہ:

(1) "A system of faith, a set of belief and a way of worship of a God(s) or some supernatural thing(s), is said to be a religion."

(2) ''یعنی وہ عقیدہ یا ایمان' جو ایک خدا یا پھر بہت سے خداؤں پر رکھا جاتا ہے' یا پھر کسی مافوق الفطرت شے کے آگے سربسجود ہونا' اس کی طاقت کو ماننا' مختلف عبادات اور رسومات کی ایک خاص طریقے سے انجام دہی/ ادائیگی' مذہب کہلاتی ہے۔''

جیسا کہ پہلے بیان ہو چکا ہے کہ مذہب کی کوئی مستند اور جامع تعریف کرنا ناممکن نظر آتا ہے' کیونکہ مختلف مذاہب میں اس قدر فرق اور تنوع ملتا ہے کہ ایک موزوں تعریف کرنا ناممکن ہے۔مذہب کے حوالے سے نہ صرف ہر فرد اور معاشرے کا ایک اپنا زاویہ نگاہ ہے' بلکہ بعض مذاہب ایک خدا کے ماننے والے ہیں تو بعض میں کئی خداؤں کا تصور موجود ہے۔بعض بہت سی مافوق الفطرت اشیا اور طاقتوں کے آگے سربسجود ہونا عبادت خیال کرتے ہیں۔ایسی اور بھی بہت سی انفرادی خصوصیات ہیں جو ہر مذہب اپنے اندر رکھتا ہے' نتیجتاً مذہب کی ایک متفقہ تعریف کرنا بہت مشکل ہے۔

1۔ اہم مذاہب عالم (World's Important Religions): اگرچہ دُنیا میں درجنوں مذاہب موجود ہیں' جن کو مختلف لوگ اپنائے ہوئے ہیں' مگر عیسائیت' اسلام' ہندومت اور بدھ مت ایسے مذاہب ہیں جن کو ماننے والے لاکھوں نہیں' کروڑوں نہیں بلکہ اربوں میں جاتے ہیں (دیکھئے جدول نمبر: 6.1)۔اس کے علاوہ یہودیت' سکھ ازم اور مشرقی وجنوب مشرقی ایشیا کے چند مذاہب عالمی حوالے سے کافی اہمیت کے حامل ہیں۔ذیل میں ان کا تفصیلی جائزہ لیا جاتا ہے:

1.1۔عیسائیت (Christianity): عیسائیت دُنیا کا سب سے بڑا مذہب ہے (دیکھئے جدول نمبر: 6.1) جس کے ماننے والے 1.7 بلین سے بھی زیادہ ہیں۔عیسائیت دُنیا کے ہر کونے میں پھیل چکا ہے اور اس کے ماننے والے دُنیا کے ہر ملک اور خطے میں موجود ہیں۔عیسائیوں کی ایک اکثریت شمالی امریکہ' جنوبی امریکہ' یورپ اور آسٹریلیا میں موجود ہے۔اس کے علاوہ ایشیا اور افریقہ کے بہت سے حصوں میں بھی عیسائی مذہب کے ماننے والے موجود ہیں۔

عیسائیت دُنیا کا سب سے بڑا مذہب کیسے بنا؟ جغرافیہ دان اس کا جواب یوں فراہم کرتے ہیں کہ حضرت عیسیٰ علیہ السلام جو عیسائیت کے بانی تھے' ان کی وفات کے بعد عیسائی مشنریوں' بعض حکومتوں اور تاجروں نے اِسے فلسطین اور روم سے یورپ' افریقہ' ایشیا' شمالی وجنوبی امریکہ اور آسٹریلیا تک پہنچا دیا۔چوتھی صدی عیسوی میں رومی سلطنت کا سرکاری مذہب عیسائیت تھا' نتیجتاً رومی سلطنت کے پھیلاؤ نے اس مذہب کے پھیلاؤ میں بھی اہم کردار ادا کیا۔

پندرھویں صدی عیسوی کے بعد یورپی لوگوں کی ہجرت' آبادکاری' نئے علاقوں کی سیاحت' نوآبادیاتی نظام کے قیام اور دوسرے علاقوں کی طرف مہم جوئیوں سے عیسائیت یورپ سے نکل کر شمالی وجنوبی امریکہ' آسٹریلیا' نیوزی لینڈ اور افریقہ کے علاقوں کی طرف پھیل گیا' جہاں بہت سے لوگ عیسائی مبلغین کی وجہ سے عیسائیت کے پیروکار بن گئے اور یوں یہ دُنیا کا سب سے بڑا مذہب بن چکا ہے۔عیسائی مذہب کے اندر بھی بہت سے فرقے' گروہ اور شاخیں موجود ہیں جن میں سے چند اہم شاخوں اور طبقات کا ذکر ذیل میں کیا جاتا ہے:

جدول نمبر: 6.1

"بڑے مذاہب کے پیروکاروں کی تعداد کا تخمینہ بمطابق 1996ء"

(تعداد ملین افراد میں)

مذہب	افریقہ	یورپ	شمالی امریکہ	جنوبی امریکہ	ایشیا	کل تعداد (دُنیا)
1۔عیسائیت:	253.1	409.6	208.1	296.2	237.1	1604.0
1.1۔رومن کاتھولک	109.1	255.3	94.7	281.8	161.1	969.8
1.2۔پروٹسٹنٹ	114.6	107.2	107.4	14.2	76	453.8
2۔اسلام:	171.9	13.9	6.1	0.3	609	1136.1
2.1۔سنی	164.5	11.9	6.0	0.3	480	975.5
2.2۔شیعہ	7.4	2.0	0.1	-----	129	160.6
3۔ہندومت	1.7	0.7	1.0	0.4	685	754.3
4۔بدھ مت	-----	0.3	0.6	0.4	310	343.9
5۔چینی مذاہب	-----	0.1	0.1	0.1	260	262.5
6۔سکھ ازم	-----	0.2	0.3	-----	14	20.6
7۔یہودیت	0.1	2.1	7.4	0.7	7	18.2
8۔دہریت	2	71	23	19	840	1101

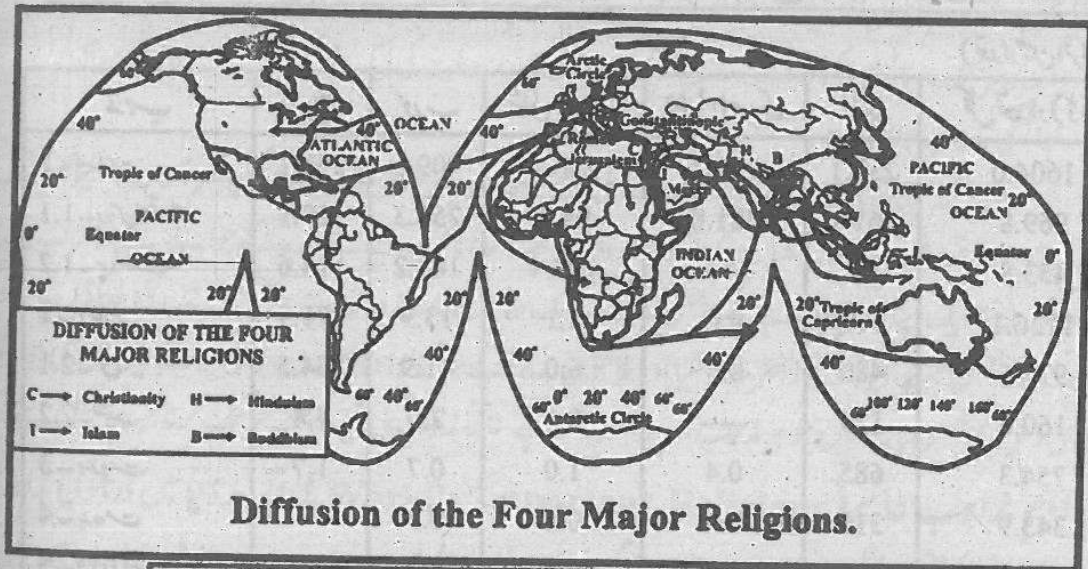
Source: *("Human Geography"*, By: de Blij, P. 154).Note: (Adapted & Modified form of Table).

عیسائیت مذہب تین بڑی شاخوں میں منقسم ہے۔ (دیکھئے جدول نمبر: 6.1) اور ہر شاخ پھر مزید کئی ذیلی گروہوں' تفرقوں اور عقیدوں میں منقسم ہے۔ عیسائیت کی ان بڑی شاخوں میں رومن کاتھولک' پروٹسٹنٹ اور مشرقی آرتھوڈاکس شامل ہیں۔

عیسائیت کی سب سے بڑی شاخ رومن کاتھولک ہے جس کے ماننے والے 969 ملین سے بھی زیادہ ہیں۔ کاتھولک شاخ کا بانی پال (Paul) تھا' جس نے عیسائیت کی اس شاخ کو شروع کیا۔ پال نے روم کو اس مقصد کے لئے اپنا مرکز بنایا۔ بعد میں پال کے پیروکاروں نے اپنی تبلیغ سے رومن کاتھولک مذہب کو یورپ' ایشیا اور افریقہ تک پھیلا دیا۔ آج یورپ' جنوبی امریکہ اور ایشیا کے بہت سے حصوں میں عیسائیت کی اس شاخ کے پیروکاروں کی ایک بڑی تعداد موجود ہے۔

عیسائیت کی دوسری بڑی شاخ پروٹسٹنٹ فرقہ ہے' جس کے ماننے والوں کی تعداد 453 ملین کے لگ بھگ ہے۔ پروٹسٹنٹ عیسائی زیادہ تر مغربی یورپ' شمالی امریکہ (کینیڈا + یو.ایس.اے)' آسٹریلیا اور نیوزی لینڈ میں موجود ہیں۔

مشرقی آرتھوڈاکس فرقہ تیسرا بڑا عیسائی فرقہ ہے' جن کی اوسط تعداد 181 ملین کے لگ بھگ ہے۔ مشرقی آرتھوڈاکس زیادہ تر جنوب مشرقی یورپ' روس اور ایشیا میں موجود ہیں۔ پندرہویں اور سولہویں صدی عیسوی میں "لودہر کیلون" (Luther Calvin) کی تبلیغ و تعلیم' عیسائیت میں اس تیسرے بڑے فرقے کی ابتدا کا باعث بنی۔ مندرجہ بالا بڑی شاخوں کے علاوہ مصری چرچ (Church of Egypt)' ایتھوپین چرچ (Ethiopian Church)' آرمینیائی چرچ اور روسی چرچ عیسائیت کے اندر موجود چند اور ذیلی شاخیں اور فرقے ہیں۔

Diffusion of the Four Major Religions.

شکل نمبر: 6.1۔ دنیا کے چار بڑے مذاہب اور ان کے پھیلاؤ کے اہم راستے۔

1.2۔ اسلام (Islam): اسلام دُنیا کا دوسرا بڑا مذہب ہے' جو بڑی تیزی کے ساتھ اب بھی دُنیا کے بیشتر علاقوں

'خصوصاً شمالی امریکہ اور یورپ میں پھیل رہا ہے۔ایک اندازے کے مطابق دُنیا میں مسلمانوں کی تعداد 1136 ملین پیروکاروں کے ساتھ عیسائیت کے بعد دوسرے نمبر پر ہے (دیکھئے جدول نمبر: 6.1)۔شمالی افریقہ' جنوب مغربی ایشیا اور وسطی ایشیا میں مسلمانوں کی اکثریت آباد ہے۔اس کے علاوہ جنوبی ایشیا میں پاکستان' بنگلہ دیش اور جنوب مشرقی ایشیا میں انڈونیشیا اور ملائیشیا مسلم ممالک ہیں۔علاوہ ازیں افریقہ' روس' بھارت اور چین کے علاوہ کئی ممالک میں مسلمان ایک بڑی اقلیت کی صورت میں آباد ہیں۔

عیسائیت اور یہودیت کی طرح مذہب اسلام کی ابتدا بھی حضرت آدم علیہ السلام اور ان کی اولاد کی طرف جاتی ہے۔حضرت ابراہیم علیہ السلام کی دو بیویاں تھیں: حضرت سارہ اور حضرت ہاجرہ۔عیسائیت اور یہودیت مذہب کی ابتدا حضرت سارہ کے بطن سے پیدا ہونے والے حضرت ابراہیم علیہ السلام کے بیٹے حضرت اسحاق علیہ السلام کی طرف جاتی ہے جبکہ اسلام کی ابتدا اور واسطہ حضرت ابراہیم علیہ السلام کے بیٹے حضرت اسماعیل علیہ السلام کی طرف جاتا ہے' جو حضرت ہاجرہ کے بطن سے پیدا ہوئے۔حضرت اسماعیل علیہ السلام کی جد سے پیدا ہونے والے حضرت محمد ﷺ اسلام کے پیغمبر اور اللہ کے آخری رسول ہیں۔

حضرت محمد ﷺ مکہ میں 571ء عیسوی میں پیدا ہوئے۔جب آپ ﷺ 40 سال کی عمر کو پہنچے تو آپ ﷺ کو نبوت عطا ہوئی۔شروع شروع میں آپ ﷺ کے ماننے والوں کی تعداد نہ ہونے کے برابر تھی۔اس دور میں آپ ﷺ کی تبلیغ سے صرف چند قریبی عزیز و رشتہ دار اور دوست ہی آپ ﷺ پر ایمان لائے۔نبوت کے تیرہویں سال آپ ﷺ مکہ سے مدینہ ہجرت کر گئے۔مدینہ ہجرت کے بعد اسلام کو بڑی تیزی سے قبولیت حاصل ہونا شروع ہوئی۔مسلم مبلغین' تاجروں اور اسلامی افواج کی فتوحات سے اسلام جزیرہ نما عرب سے چاروں طرف پھیلنا شروع ہوا اور اپنے آغاز کے چند ہی سالوں بعد شمالی افریقہ' مغربی ایشیا اور جنوبی یورپ کا سب سے بڑا مذہب بن گیا۔اسلامی خلافت کے زمانے میں اسلامی سلطنت مغرب میں بحر اوقیانوس کے ساحلوں سے لے کر وسط ایشیا میں بحیرہ ارل اور بحیرہ کیسپین تک اور جنوبی یورپ میں اندلس (سپین) سے لے کر بحر ہند تک پھیل چکی تھی۔اسلام آج بھی افریقہ' ایشیا اور جنوب مغربی ایشیا کا سب سے بڑا مذہب ہے اور دُنیا میں کوئی 57 سے زائد آزاد اسلامی ممالک (اسلامی دُنیا) موجود ہیں جو "اسلامی ممالک کی تنظیم" (Organization of Islamic Countries/OIC) کے تحت ایک پلیٹ فارم پر اکٹھے ہیں۔

عیسائیت کی طرح مذہب اسلام بھی دو بڑی شاخوں (فرقوں) میں منقسم ہے: سنی اور شیعہ' جن میں سنی شاخ 975.5 ملین پیروکاروں کے ساتھ سب سے بڑی ہے۔اسلام میں شیعہ مسلمانوں کی تعداد صرف 16% ہے جن کی ایک بڑی اکثریت بڑی شیعہ مسلم ریاست ایران میں رہتی ہے۔اسی طرح بحرین' ایران سے ملحقہ افغانستان' ترکی اور عراق کے سرحدی علاقوں میں بھی شیعہ مسلک کے ماننے والے اکثریت میں موجود ہیں جبکہ پاکستان' لبنان' یمن' متحدہ عرب امارات اور وسطی ایشیائی ریاستوں میں بھی شیعہ ایک واضح اقلیت کی صورت میں موجود ہیں۔

1.3۔ بدھ مت (Buddhism): بدھ مت کا بانی سدھارتھا گوتم بدھ تھا' جو 563 قبل مسیح میں وارانسی (بنارس) سے 160 کلو میٹر (100 میل) شمالی ہندوستان میں پیدا ہوا۔گوتم بدھ نے ایک شاہی خاندان میں آنکھ کھولی تھی'

جس کی زندگی آسائشات اور سہولیات سے عبارت تھی۔ گوتم بدھ کی زندگی کو اچانک جوانی کی عمر میں اس کی سوچ' غور وفکر اور مشاہدات نے یکسر تبدیل کر کے رکھ دیا۔ زندگی کی تلخیوں اور سختیوں اور لوگوں کے مصائب کو جب بدھ نے قریب سے دیکھا تو اس کا اس پر بڑا گہرا اثر ہوا۔ نتیجتاً اس نے شاہی آرام وآسائش کی زندگی کو ترک کر دیا اور جنگلوں اور بیابانوں کی طرف غور وخوض کے لئے نکل کھڑا ہوا۔ مراقبے اور غور وخوض کے بعد 29 سال کی عمر میں اس پر یہ عقدہ کھلا کہ زندگی کا اصل مقصد دوسروں کے مصائب اور تکالیف کو کم کرنا ہے۔ اگلے چالیس سال وہ اپنے انہیں خیالات کا پرچار کرتا رہا۔ رہبانیت کی زندگی اختیار کرنے کے بعد اس نے اپنی باتوں اور عقائد کی تبلیغ شروع کر دی اور راہبوں کی ایک بہت بڑی جماعت تیار کی جو بدھ کے نظریات کو دور دور تک پھیلانے میں کامیاب ہو گئے۔ یوں بدھ مذہب کی ابتدا ہوئی جو پھیلتے پھیلتے اس دور میں شمالی ہندوستان کا سب سے بڑا مذہب بن گیا۔

بدھ مذہب کے پھیلاؤ اور فروغ میں اچانک ایک تیزی اس وقت پیدا ہوئی جب یہ اشوکا سلطنت کا سرکاری مذہب بن گیا۔ اشوکا سلطنت 273 قبل مسیح سے 232 قبل مسیح میں شمالی ہندوستان کے بیشتر علاقوں تک پھیلی ہوئی تھی۔ اشوکا (Ashoka) خود بھی بدھ مت کا پیروکار تھا۔ اس نے راہبوں کی تعلیم وتربیت کا انتظام کیا' بدھ مت کے پھیلاؤ کے لئے مبلغ بھیجے۔ لہٰذا کچھ ہی عرصے میں بدھ مذہب اپنے ابتدا کے علاقے سے نکل کر سری لنکا (سیلون)' شمالی ہندوستان' برما' تھائی لینڈ' لاؤس' کمبوڈیا' شمالی کشمیر' تبت' چین' کوریا اور جاپان تک پھیل گیا۔ اشوکا کے بعد اس کے بیٹے ماہندہ (Mahinda) نے بھی بدھ مت کے فروغ اور پھیلاؤ میں اہم کردار ادا کیا۔ بدھ راہبوں کو دور دراز علاقوں کی طرف بھیجا گیا۔ گوتم بدھ کے اقوال اور تعلیمات کے مختلف زبانوں میں تراجم کروا کر یہ کتب ان علاقوں تک پہنچائی گئیں۔ بہت سی کتابوں کے چینی میں تراجم ہوئے۔ آہستہ آہستہ اگرچہ بدھ مت کی جڑیں ہندوستان کے اندر کمزور پڑتی گئیں مگر تیسری اور دوسری صدی قبل مسیح میں بدھ مت چین' کوریا' جاپان اور مشرقی ایشیا کے اکثر علاقوں کا سب سے بڑا واحد مذہب بن چکا تھا۔

دوسرے بڑے مذاہب کی طرح بدھ مت بھی دو بڑی شاخوں میں منقسم ہے' ایک شاخ ''ماہیانا'' (Mahayana) جبکہ دوسری شاخ ''تھیراواڈا'' (Theravada) کہلاتی ہے۔ اوّل الذکر بدھ پوری زندگی کو بدھا کے طور طریقوں کے لئے وقف کر دینا چاہتے ہیں۔ ان کے نزدیک صحیح مذہب یہی ہے کہ دُنیا سے الگ تھلگ ہو کر راہب (Monk) بن جایا جائے۔ لیکن موخر الذکر شاخ کے ماننے والوں کے تحت یہی ہے کہ سب لوگوں کو راہبانیت اختیار کرنے کی ضرورت نہیں۔ اصل مقصد یہ ہونا چاہیے کہ کوئی فرد ان اُصولوں اور ضابطوں کے تحت زندگی گزارے' جن کو گوتم بدھ نے وضع کیا تھا' خواہ اس کے لئے وہ راہبانیت اختیار کرے یا پھر محض ان اُصولوں کو ہی اپنا لے۔ ماہیانہ بدھ مت شاخ مزید کئی ذیلی حصوں میں تقسیم ہو جاتی ہے۔ یہ شاخ زیادہ تر وسط ایشیا' تبت' منگولیا' چین' جاپان' ویتنام اور سری لنکا میں پائی جاتی ہے جبکہ تھیراواڈا بدھ مت کے ماننے والے زیادہ تر جنوب مشرقی ایشیا'' خصوصاً میانمار (برما)' تھائی لینڈ' لاؤس اور کمبوڈیا میں موجود ہیں۔

اگرچہ دُنیا میں بدھ مت کے پیروکاروں کی تعداد 344 ملین کے لگ بھگ بیان کی جاتی ہے' مگر ان کی حقیقی تعداد کا اندازہ لگانا بڑا مشکل ہے۔ اس کی بڑی وجہ یہ ہے کہ صحیح بدھ مت مذہب کے لوگ تعداد میں بہت کم ہیں۔ ایک

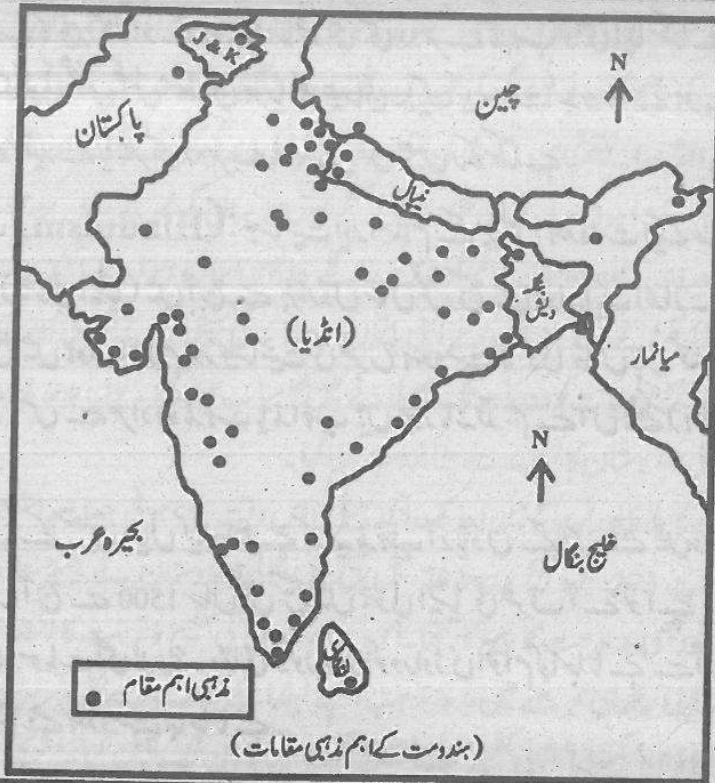
شخص بدھ مت مذہب کا پیروکار ہوتے ہوئے ساتھ ہی کسی دوسرے مذہب کو بھی اپنا سکتا ہے۔ اسلام اور عیسائیت کی طرح ضروری نہیں کہ کوئی شخص مکمل مسلمان ہو یا پھر عیسائی۔ ایک بدھ مت' بدھ ہوتے ہوئے ساتھ ہی وہ کسی مشرقی مذہب' کسی دوسرے عقیدے یا پھر کسی دوسرے مذہب پر بھی یقین رکھ سکتا ہے۔

1.4۔ ہندومت (Hinduism): عیسائیت اور اسلام کے برعکس ہندومت ایک علاقائی اور خطی مذہب ہے جس کا آغاز برصغیر (جنوبی ایشیا) میں آج سے ہزاروں سال قبل مسیح میں ہوا۔ ایک اندازے کے مطابق ہندومت کا آغاز 1500 قبل مسیح میں ہوا۔ اسلام اور عیسائیت کی طرح ہندومت کا کوئی خاص بانی نہیں ہے بلکہ ہندومت ایک اصطلاح کا نام ہے' جس سے مراد وہ مذہب یا مذاہب ہیں جو زمانہ قدیم سے اس خطے (ہندوستان) میں لوگ انجام دیتے آئے ہیں۔

ہندومت کے متعلق خیال کیا جاتا ہے کہ یہ مذہب آریاؤں کے اس خطے میں وارد ہونے کے بعد شروع ہوا' جب آریائی لوگ آج سے 1500 سال قبل مسیح میں جنوبی ایشیا کی طرف آئے تو اپنے ساتھ اپنے عقائد' طریقہ عبادات اور بہت سی رسومات بھی لائے۔ مقامی لوگوں جن کو دراوڑی اقوام کہا جاتا ہے' سے آریائی اقوام کا تعامل ہوا تو ایک مذہب نے جنم لیا جسے ہندومت کہا جاتا ہے۔

ہندومت (Hinduism) توہمات سے عبارت ہے' جس کا عقیدہ ایک سے زائد خداؤں اور دیوتاؤں کی عبادت پر مبنی ہے۔ عبادت اور مذہبی رسومات کی ادائیگی کا کوئی خاص طریقہ اور اُصول نہیں' ہر شخص اپنی ضرورت اور اپنے طریقے سے عبادت کر سکتا ہے۔ عبادت کی ادائیگی اور طریقہ فرد سے فرد' گروہ سے گروہ اور علاقے سے علاقے تک تبدیل ہوتا رہتا ہے۔

ہندومت تمام معاشرے کو چار بڑی ذاتوں (Castes) میں تقسیم کرتا ہے۔ یہ ذاتیں نسل وراثت کے تحت چلتی رہتی ہیں' کوئی بھی فرد ان کو اپنی مرضی سے تبدیل نہیں کر سکتا۔ ان میں برہمن' کھشتری' ویش اور شودر سب سے اہم ہیں۔ برہمن ذات سب سے اعلیٰ وارفع خیال کی جاتی ہے۔ مذہبی اجارہ داری بھی اسی ذات کے لوگوں کے ہاتھ میں ہے جبکہ شودر سب سے کم مرتبہ خیال کیے جاتے ہیں۔ ان کا مقصد دوسرے لوگوں کی خدمت کرنا ہے۔ کھشتری اور ویش دفاع' کھیتی باڑی اور کاشت کاری کے پیشوں سے متعلق ہوتے ہیں۔

ہندومت مذہب میں جس طرح عبادت اور طریقہ عبادت کا کوئی مربوط اور مروجہ نظام موجود نہیں ہے' اسی طرح اس مذہب کی کوئی ایک مخصوص مذہبی کتاب نہیں ہے۔ ہندو مذہب میں مختلف ''ویدوں'' (Vedas) کا ذکر ملتا ہے۔ کوئی بھی فرد کسی ایک وید (مذہبی کتاب) یا ایک سے زائد ویدوں پر عمل کر سکتا ہے۔ ہندومت میں اس سلسلے میں تین طریقے اپنائے جاتے ہیں جن کو سیوازم (Saivism)' وشنوازم (Vaishnuism) اور شکتی ازم (Shaktism) کہتے ہیں۔ شمال میں زیادہ تر شکتی ازم' مغرب میں وشنوازم' جنوب میں وشنوازم اور سیوازم طریقہ ہندومت زیادہ اکثریت سے پایا جاتا ہے۔ ان تمام فرقوں کی مقدس جگہیں' عبادت گاہیں اور مقدس مقامات ملک کے طول وعرض میں پھیلے ہوئے ہیں (دیکھئے شکل نمبر: 6.2)۔

شکل نمبر:6.2۔ ہندومت کی اہم مقدس عبادت گاہیں (مندر)' مقدس مقامات اور مذہبی رسومات کے مراکز' جو ملک کے طول وعرض میں پھیلے ہوئے ہیں اور کئی مقامی اور دور دراز لوگوں کو اپنی طرف راغب کرتے ہیں۔

1.5۔ کنفیوشیئن اِزم (Confucianism): کنفیوشیئن اِزم کا بانی کنفیوشیئس (551-479 قبل مسیح) تھا' جو قدیم چین کے صوبے ''لو'' (Lu) کا رہنے والا ایک بہت بڑا فلاسفر' منتظم اور مفکر تھا۔ اس کے اقوال' عقائد اور خیالات نے اس وقت کے لوگوں کو بڑا متاثر کیا' نتیجتاً ایک بہت بڑی آبادی اس کے بتائے ہوئے اُصولوں پر کاربند ہوگئی اور یوں کنفیوشیئن اِزم کی ابتدا ہوئی۔

کنفیوشیئن مذہب میں نیکی' دوسروں سے بھلائی کرنا' دوسروں سے عزت اور نرمی سے پیش آنا' ہمدردی اور ایثار بنیادی اُصول ہیں۔ اس مذہب کا مرکزی خیال اس بات کے گرد گھومتا ہے کہ تم لوگوں سے ایسا سلوک کرو' جیسا کہ تم دوسروں سے اپنے بارے میں توقع رکھتے ہو۔ کیونکہ ایسے ہمہ گیر اُصول ہر شخص کو متاثر کرتے ہیں۔ اس لئے کنفیوشیئن اِزم اپنے اس دور میں بڑی تیزی سے پھیلا اور آج بھی اس کے ماننے والے چین اور مشرقی ایشیا کے دیگر ممالک میں آباد ہیں۔

1.6۔ تاؤ اِزم (Taoism): کنفیوشیئس کے بعد اس کے عقیدت مندوں میں سے ایک شخص ''تاؤ-زو'' (Tao-tzu) (604-531B.C) تاؤ اِزم کا بانی خیال کیا جاتا ہے۔ تاؤ مذہب مافوق الفطرت طاقتوں پر یقین رکھتا ہے۔ تاؤ-زو کا کہنا تھا کہ انسان کے لئے کائنات کی تمام پوشیدہ طاقتوں کا سمجھ لینا ناممکن ہے۔ لہٰذا کائنات میں ایسی بہت سی پراسرار طاقتیں اور راز ہیں۔ انسانی زندگی کا حقیقی عروج یہی ہے کہ وہ ان اسراروں کو پالے یا پھر روزمرہ زندگی

کی تکالیف اور پریشانیوں سے پناہ حاصل کرنے کے لئے اِن طاقتوں کے آگے سربسجود ہو جائے اور ان کا سہارا ڈھونڈے۔

حقیقت میں کنفیوشین اِزم' تاؤ اِزم اور بہت سے دوسرے اِزم الگ سے کچھ بھی نہیں بلکہ ان کو مشرقی ایشیا اور چین کے علاقائی مذہب اور فرقے کہہ دیا جائے تو غیر موزوں نہ ہوگا۔ کیونکہ ان میں سے اکثر بدھ مت سے ہی جا ملتے ہیں اور ان کی الگ سے کوئی خاص حیثیت نہیں ہے۔ مزید یہ کہ یہ مختلف عقائد اس بات کی بھی غمازی کرتے ہیں کہ کس وقت اور کس صورت حال میں ان میں سے کس کو اپنایا جائے۔ یوں یہ مذاہب اسلام' عیسائیت اور یہودیت سے بڑے مختلف ٹھہرتے ہیں۔

1.7۔ شنتو اِزم (Shintoism): شنتو اِزم مذہب کی ابتدا جاپانی شہنشاہوں نے کی۔ جاپان میں اس مذہب کو دوسری جنگ عظیم تک ایک سرکاری مذہب کی حیثیت حاصل تھی۔ شنتو اِزم کی سب سے بڑی بات یہ ہے کہ اس میں بادشاہ کو حکمران کے ساتھ ساتھ ایک خدا کی طرح پوجا بھی جاتا تھا۔ اگرچہ شنتو اِزم بھی الگ سے ایک منفرد مذہب نہیں ہے اور اس کے ماننے والے ایک ہی وقت میں بدھ اِزم اور شنتو اِزم دونوں میں یقین رکھتے ہیں۔ دوسری جنگ عظیم کے بعد شنتو اِزم کے ماننے والے تعداد میں بہت کم ہو گئے ہیں۔ مگر جاپان کے دیہی علاقوں میں اَب بھی شنتو اِزم کے ماننے والے پائے جاتے ہیں۔

1.8۔ یہودیت (Judaism): یہودیت بھی ایک الہامی مذہب ہے' جس کی تاریخ عیسائیت اور اسلام کی طرح بڑی پرانی ہے۔ یہودی مذہب کے ماننے والے بھی اللہ تعالیٰ کی واحدانیت پر یقین رکھتے ہیں۔ اگرچہ یہودیت بھی ایک آفاقی مذہب ہونے کا دعویٰ کرتا ہے مگر عیسائیت اور اسلام کے برعکس دُنیا میں یہودیوں کی تعداد کہیں کم ہے (دیکھئے جدول نمبر: 6.1)۔ اس کی بڑی وجہ یہودیت کا لوگوں کے لئے محدود ہونا ہے' کیونکہ یہودیوں کے مطابق یہودی صرف یہودی کے گھر پیدا ہو کر ہی بنا جا سکتا ہے' کوئی محض یہودی عقیدہ اپنانے سے یہودی نہیں بن سکتا۔

یہودیت کی ابتدا کی تاریخ بہت پرانی ہے۔ یہودی حضرت ابراہیم علیہ السلام کی اولاد کی اس لڑی سے جا ملتے ہیں جن کا تعلق حضرت اسحاق علیہ السلام کی اولاد سے تھا۔ حضرت موسیٰ علیہ السلام یہودی مذہب کے پیغمبر ہیں۔ یہودیوں کی دو کتابیں ہیں: ایک تورات اور دوسری زبور ہے' جو بالترتیب حضرت موسیٰ علیہ السلام اور حضرت داؤد علیہ السلام پر نازل ہوئیں۔ اِن کتابوں کے مطابق یہودی مشرق وسطیٰ کے علاقے ''کنان'' (Canan) میں آباد تھے' پھر یہاں سے فلسطین کی طرف پہنچے۔ عیسائیت اور اسلام کی طرح بیت المقدس یہودیوں کے لئے بھی ایک مقدس مقام ہے۔ فلسطین کے علاقے سے یہودی کئی دفعہ بے دخل کئے گئے' جس کے بعد ان کا اپنا کوئی الگ وطن نہ رہا۔ نتیجتاً یہودی دُنیا کے مختلف ممالک میں ایک اقلیت کی صورت میں آباد رہے لیکن اُنہوں نے اپنی انفرادی شناخت کو ہمیشہ قائم رکھا۔ دوسری جنگ عظیم سے پہلے بہت سے یہودی یورپ' روس اور مشرق وسطیٰ کے مختلف حصوں میں رہتے تھے۔ 70ء صدی عیسوی سے لے کر 1948ء تک یہودیوں کا اپنا کوئی الگ وطن نہ

تھا۔1948ء میں مغربی طاقتوں کے اثر سے مشرقِ وسطیٰ میں اسرائیل کے نام سے یہودیوں کی ایک الگ ریاست قائم کر دی گئی۔ دُنیا کے مختلف علاقوں سے یہودیوں نے اسرائیل کا رُخ کیا' بہت سے یہودی یورپ اور روس سے ہجرت کر کے اسرائیل میں آ کر آباد ہوئے۔آج اسرائیل میں تقریباً 7 ملین یہودی آباد ہیں جبکہ 10 سے 12 ملین دُنیا کے دوسرے حصوں' خصوصاً شمالی امریکہ اور روس میں آباد ہیں۔

یہودیوں کی ایک بڑی تعداد یو۔ایس۔اے میں نیویارک جیسے بڑے شہروں میں رہتی ہے۔روس میں رہنے والے یہودیوں کی حالت کچھ اچھی نہیں تھی۔روسی انقلاب کے بعد انہیں بہت سی سختیوں کا سامنا کرنا پڑا۔ بہت سے روسی شہری یہودیوں کو روس کی معاشی حالت کو تباہی کی طرف لے جانے کا ذمہ دار قرار دیتے تھے۔اسی طرح یورپ کے مختلف ممالک اور شہروں' خصوصاً جرمنی' اٹلی اور پولینڈ میں یہودیوں کو شہروں سے باہر ان کے لئے الگ قائم کردہ آبادیوں میں مرکوز کر دیا گیا تھا' جن کو گھیٹوز (Ghettos) کہا جاتا تھا۔اِن آبادیوں کو چار دیواری بنا کر مختلف دروازوں کے ذریعے اس طرح سے حصار کی شکل دی گئی تاکہ یہودی ان کے اندر سے بھاگ نہ سکیں۔ دوسری جنگ عظیم میں جرمنی اور روس میں یہودیوں پر بہت سے ظلم روا رکھے گئے' جن سے تنگ آ کر بہت سے یو۔ایس۔اے یا پھر نئی قائم ہونے والی یہودی ریاست اسرائیل کی طرف ہجرت کر گئے۔آج بھی دُنیا میں کل یہودیوں کا ایک تہائی یو۔ایس۔اے میں آباد ہے اور یو۔ایس۔اے میں موجود کل یہودیوں کا ایک تہائی نیویارک شہر میں رہتا ہے۔مجموعی طور پر آج یہودی یو۔ایس۔اے کی معیشت پر چھائے ہوئے ہیں۔بہت سی امریکی کمپنیاں' مالیاتی ادارے اور کثیر الملکی کمپنیاں آج امریکی یہودیوں کے قبضے میں ہیں' نتیجتاً یو۔ایس۔اے کی پالیسیوں اور عالمی سیاست پر یہودی بالواسطہ بہت زیادہ اثر انداز ہو رہے ہیں۔

1.9۔ افریقی مذاہب (African Religions): کم و بیش 100 ملین کے قریب افریقہ میں موجود ایسے لوگ ہیں جو مختلف علاقائی اور روایتی قسم کے مذاہب کے پیروکار ہیں' جن کو "اینی مزم" (Animism) کہا جاتا ہے' جس سے مراد یہ ہے کہ ہر طبعی چیز کے اندر ایک روح ہے' جس کو خوش کیا جانا ضروری ہے، مثلاً: پہاڑ' ندی نالے' درخت وغیرہ۔زلزلے' طوفان' آفاتِ سماوی سب انسان پر اثر انداز ہوتی ہیں' اس لئے ان کو پوجنا ضروری ہے۔افریقی مذاہب بہت پرانے ہیں اور ان کی تعداد بھی بہت زیادہ ہے' پھر ان کے متعلق تحریری طور پر بہت کم لکھا ہوا ملتا ہے' ان میں سے بیشتر کی کوئی مذہبی کتاب بھی نہیں۔مذہب محض چند رسومات کا مجموعہ ہے جو نسل در نسل منتقل ہوتی رہتی ہیں۔

افریقی مذاہب ایک سے زائد خداؤں کا تصور رکھتے ہیں' جن کو وہ ایک مراتبی درجہ دیتے ہیں' جن میں ایک بڑا خدا ہوتا ہے اور باقی اس کے نائب یا اس کے معاونین شمار ہوتے ہیں۔عیسائیت اور اسلام نے ان افریقی مذاہب کو متاثر کیا اور بہت سے لوگ ان افریقی مذاہب کو چھوڑ کر یا پھر ان کو رکھتے ہوئے عیسائیت اور اسلام کے تحت آ گئے۔1980ء کے اکٹھے کیے گئے اعداد و شمار کے مطابق کم و بیش 14% اوسط سالانہ کے اعتبار سے افریقی مذاہب کے ماننے والے عیسائیت کی طرف تبدیل ہو رہے ہیں اور 9% سالانہ کے اعتبار سے ان میں سے مسلمان ہو کر دائرہ اسلام میں داخل ہو رہے ہیں جبکہ مجموعی طور پر افریقی مذاہب کے پیروکار بتدریج کم

ہو رہے ہیں۔

1.10۔ پارسی مذہب (Zoroastrianism): پارسی مذہب بھی ایک علاقائی مذہب ہے' جس کی ابتدا 600 قبل مسیح میں موجودہ ایران اور اس سے ملحقہ علاقوں میں ہوئی۔ زوروا سٹر (Zoroaster) (628-551 B.C) اس مذہب کا بانی خیال کیا جاتا ہے۔ لیکن پارسی مذہب اس وقت تیزی سے پھیلنا شروع ہوا جب شہزادہ ''سائیرس'' (Cyrus) (600-529 B.C) نے اِسے اپنی سلطنت کا سرکاری مذہب بنا لیا۔ نتیجتاً پارسی مذہب بڑی تیزی سے پھیلنا شروع ہوا اور یہ اس وقت کی ایرانی سلطنت کا سب سے بڑا واحد مذہب بن گیا۔ پارسی مذہب نے ایرانی لوگوں کو بڑا متاثر کیا۔ خانہ بدوشی زندگی کو مستقل آبادکاری کی طرف راغب کیا' ان میں قربانی' نیک اعمال کی انجام دہی اور برائی سے بچنے کا جذبہ اُجاگر کیا۔ پارسی مذہب نے یہ خیال دیا کہ موت کے بعد روح کو اس کے اچھے یا برے اعمال کے تحت اس کی جزا یا سزا ملتی ہے۔ بعد میں جب اسلام ان ایرانی علاقوں کی طرف پھیلا اور عیسائی مشنری ان علاقوں کی طرف آئے تو پارسی مذہب کے چونکہ بہت سے تصورات ان مذاہب کے تصورات سے ملتے تھے' نتیجتاً یہ مذہب معدوم ہوتا گیا۔ آج اس مذہب کے ماننے والوں کی کچھ تعداد انڈیا' خصوصاً ممبئی (بمبئی) میں رہتی ہے۔ کیونکہ اس مذہب کے بہت سے تصورات عیسائیت یا پھر یہودیت کا حصہ بن چکے ہیں اس لئے پارسیت دُنیا سے تقریباً معدوم ہو چکا ہے۔ ایک اندازہ ہے کہ اب دُنیا میں ان کی تعداد کسی بھی طرح سے دو یا تین لاکھ سے زیادہ نہیں ہے۔

1.11۔ سیکولر اِزم (The Secularism): سیکولر اِزم سے مراد آزاد خیالی ہے' جس سے مراد یہ بھی ہے کہ کسی مذہب کو اتنی گہرائی اور پختگی سے نہ ماننا یا پھر سرے سے کسی مذہب کو ہی نہ ماننا۔ اگر ہم جدول نمبر: '6.1' کا بغور جائزہ لیں تو معلوم ہوگا کہ کوئی کم و بیش 4 بلین سے کچھ زیادہ لوگ مختلف مذاہب کے پیروکار ہیں' جن میں عیسائیت' اسلام' بدھ مت' ہندومت' یہودیت اور چند دیگر مذاہب شامل ہیں' مگر دُنیا کی کل آبادی کم و بیش 6 ارب لوگوں پر مشتمل ہے۔ اس طرح بہت سے ایسے لوگ بھی ہیں' جو کسی چرچ کے سرگرم رُکن نہیں یا پھر سرے سے کسی بھی مذہب کے پیروکار نہیں۔ ایسے لوگوں کو ہم سیکولر یا پھر دہریت کے زمرے میں ڈالتے ہیں (دیکھئے جدول نمبر: 6.1)۔ سیکولر اِزم کی ابتدا اگرچہ کافی پرانی ہے' مگر بیسویں صدی میں سائنس اور ٹیکنالوجی کی ترقی کا اس پر بڑا گہرا اثر مرتب ہوا ہے۔ مذہب کو انسانی زندگی اور' خصوصاً مذہب اور ریاست کو اب ایک دوسرے سے الگ کر دیا گیا ہے۔ بہت سے ترقی یافتہ معاشرہ کے لوگوں میں فرد کی ذاتی زندگی پر اَب مذہب کا وہ اثر نہیں رہا جو کبھی ماضی میں ہوا کرتا تھا۔ جدید معاشروں میں لوگ اَب زیادہ کھل کر آزاد خیالی کا مظاہرہ کرتے ہیں' جس سے سیکولر اِزم کو بہت زیادہ فروغ حاصل ہوا ہے۔

مثال کے طور پر ماضی میں کبھی رومن کاتھولک چرچ اور اس کی انتظامیہ کا اثر و رسوخ فرد اور معاشرے پر بڑا گہرا تھا' اَب بھی اگرچہ ان کی اپنی اہمیت ہے مگر اَب ان کے بہت سے افعال اور سرگرمیاں ریاست کے ذریعے انجام پاتی ہیں نہ کہ چرچ کے ذریعے سے۔ یہی عمل دیگر مغربی یورپی ممالک اور شمالی امریکہ کے پروٹسٹنٹ فرقے کی اکثریت

میں بھی ہو رہا ہے' جہاں مذہبی اثر افراد پر دن بدن کم سے کم ہو رہا ہے۔

سیکولر اِزم کے فروغ میں سائنسی وفنی ترقی اور شہری بندی نے بڑا اہم کردار ادا کیا ہے۔ اس کی ایک عمدہ مثال جاپان میں اختیار کیے گئے شنتو اِزم مذہب سے دی جا سکتی ہے' جو دوسری عالمی جنگ سے پہلے جاپان کا سرکاری مذہب کہلانے کا حق بجانب تھا' کیونکہ اِسے سرکاری سطح پر فروغ دیا گیا تھا۔ مگر عالمی جنگ کے خاتمے کے بعد جب جاپان معاشی ترقی' صنعتی اور سائنسی دوڑ میں آگے بڑھتا گیا' شہری بندی کو فروغ حاصل ہوا تو بتدریج شنتو اِزم بھی مفقود ہوتا گیا۔ آج ایک عام جاپانی شہری اس حوالے سے بڑا مختلف اور آزاد خیال ہے' جو کہ کبھی وہ بیسویں صدی کے ابتدائی عشروں میں ہوا کرتا تھا۔ یہی حال دوسرے معاشروں کا بھی ہے' جہاں دوسرے مذاہب کے اندر بھی اس طرح کے طبقات پیدا ہو رہے ہیں' جن کو سیکولر اِزم کے پیروکار کہا جا سکتا ہے۔ اس بات کا اندازہ اس سے بھی لگایا جا سکتا ہے کہ سیکولر اِزم کے اثر سے دُنیا کے چند اہم' بڑے اور آفاقی مذاہب' جیسے: عیسائیت اور اسلام بھی مسلسل متاثر ہو رہے ہیں۔

1.12۔ سکھ اِزم (Sikhism): سکھ مت بھی ایک علاقائی اور گروہی مذہب ہے' جس کے بیشتر پیروکار ہندوستان کے شمال مغربی حصے' خصوصاً ریاست پنجاب اور ہریانہ میں موجود ہیں۔ سکھ اِزم کی ابتدا ''گورونانک'' سے ہوئی۔ گوروگرنتھ سکھ مذہب کی کتاب ہے۔ سکھ مت ہندومت پر اسلام' عیسائیت اور کئی دوسرے مذاہب کے اثر کی بنا پر معرضِ وجود میں آیا۔ اصل میں جب عیسائیت برصغیر میں پہنچی تو اس نے ہندو مذہب کے اندر موجود ذات پات کے تصور کو بڑا متاثر کیا۔ ذات پات کے تصور کو ختم کرنے اور مساوات کے تصور کو فروغ دینے میں اسلام نے بھی مرکزی کردار ادا کیا۔ اِسی طرح اسلام کا تصورِ واحدانیت (ایک خدا کا تصور) بھی ہندو مذہب پر اثر انداز ہوا۔ نتیجتاً بہت سے ہندو اسلام کے تصورِ واحدانیت کے قائل ہوئے اور ان میں ذات پات کے تصور کی بھی نفی پیدا ہوئی جو ایک نئے مذہب سکھ اِزم (Sikhism) کی بنیاد بنی (دیکھیے شکل نمبر: 6.7)۔

سکھ بھی ایک تصورِ خدا رکھتے ہیں اور ان میں بتوں کی پوجا کو ممنوع قرار دیا گیا ہے۔ سکھ مذہب مساوات اور باہمی بھائی چارے کو بھی بڑی اہمیت دیتا ہے' لیکن اس میں بھی ایک سے زائد جنموں اور ''کرماں'' (Karma) کا عقیدہ موجود ہے۔ آج دُنیا میں سکھ مت کے پیروکاروں کی تعداد لگ بھگ 20 ملین کے قریب ہے (دیکھیے جدول نمبر: 6.1)' جن کا ایک بڑا حصہ ہندوستانی ریاست پنجاب میں رہتا ہے (دیکھیے شکل نمبر: 6.7)۔ سکھ مذہب کے اکثر مقدس مذہبی مقامات پاکستان میں ننکانہ صاحب' لاہور اور حسن ابدال میں موجود ہیں' جہاں ہر سال لاکھوں سکھ یاتری مذہبی رسومات کی ادائیگی کے لئے آتے ہیں۔

2۔ مذاہب کا تصورِ کائنات (Cosmogony): مختلف مذاہب کا تصورِ کائنات اور خدا سے متعلق تصور اور خیال بھی مختلف ہے۔ بعض مذاہب ایک سے زائد خداؤں پر یقین رکھتے ہیں ان کو (Polytheist) کہتے ہیں۔ اس کے برعکس بعض مذاہب کے اندر صرف ایک خدا کا تصور ہے' اِسے تصورِ واحدانیت بھی کہتے ہیں۔ ایسے مذاہب میں اسلام اور یہودیت سرفہرست ہیں' اسی طرح سکھ مت میں بھی ایک خدا کا تصور ملتا ہے' خدا کی یکتائی پر یقین رکھنے والے

مذاہب کو (Monotheist) کہتے ہیں۔

بہت سے مذاہب، خصوصاً جنوب مغربی ایشیا کے اندر جنم لینے والے مذاہب، جیسے: عیسائیت، اسلام اور یہودیت، ان کا کائنات اور خدا کے بارے میں تصور کم و بیش یکساں ہے۔ ان مذاہب کے مطابق خدا نے انسان اور زمین کی تخلیق کی ہے، زمین پر انسان کی تخلیق کا اصل مقصد اللہ (خدا) کے بتائے ہوئے راستے کے مطابق اچھے اعمال کا بجالانا ہے۔ زمین پر اللہ تعالیٰ نے انسان کے لئے بہت سی ممکنات عطا کی ہیں۔ انسان کا فرض ہے کہ وہ ان ممکنات کو استعمال کرے۔ لہٰذا زمینوں کو قابلِ کاشت بنانا، وسائل کا بہتر طریقے سے استعمال، جنگلات کو کاٹ کر نئی آبادیوں کو بسانا اور فطری رکاوٹوں اور آفات پر قابو پانا دراصل خدا کے بتائے ہوئے اُصولوں کی ہی ایک طرح سے پیروی کرنا ہے اور ان سے انحراف دراصل اللہ تعالیٰ کے بتائے ہوئے راستے سے انحراف ہے۔ لہٰذا تسخیر کائنات ہی اس کا اصل فلسفہ اور بنیادی روح ہے۔

اس کے برعکس روحانیت پسندوں (Animists) کا تصورِ خدا اور تصورِ کائنات مختلف ہے۔ ان کے بقول، کائنات بہت سی مافوق الفطرت طاقتوں سے عبارت ہے، جن کو جان لینا اور جن پر قابو پانا ہر فرد کے بس کی بات نہیں ہے۔ اِن طاقتوں کے آگے سربسجود ہونا دراصل اس خدا کے آگے ہی سر جھکانا ہے، جو اِن طاقتوں کے اُوپر ایک اعلیٰ طاقت کا مالک ہے۔

الہامی مذاہب میں بھی دو طرح کے مکاتبِ فکر موجود ہیں: ایک کے مطابق مختلف آفات پر قابو پانا اور زمین اور کائنات کی ممکنات کو جاننا ہی اصل مقصد زندگی ہے جبکہ ایک دوسرا طبقہ یہ خیال کرتا ہے کہ آفاتِ سماوی دراصل خدا کی طرف سے دی جانے والی سزائیں ہیں جو خدا ہمارے بُرے اعمال کی سزا کے طور پر دُنیا پر مسلط کرتا ہے۔

3۔ مذہبی تہوار (کیلنڈر) (Religious Calendar): مذہبی (کیلنڈر) تہوار کا بھی کسی علاقے کے طبعی ماحول سے گہرا تعلق ہے۔ اگرچہ آفاقی مذاہب کے حوالے سے اس میں استثنیٰ ملتا ہے، مگر علاقائی اور گروہی مذاہب پر یہ بڑا صادق آتا ہے۔ کامیاب زراعت، گلہ بانی، فصلوں کی کاشت اور برداشت کے لئے بارش، درجہ حرارت، ان کی ماہ بہ ماہ تبدیلی کا علم بڑی اہمیت کا حامل ہے۔ مذاہب کے حوالے سے بہت سے تہوار، ان کو منانے کے ایّام اور سال کے اندر ان کے آنے کا دورانیہ ایسا ہوتا ہے، جس سے طبعی ماحول کے بہت سے عوامل اور مذہب کی رسومات کے باہمی تعلق کی وضاحت بخوبی کی جاسکتی ہے۔ موسمی تہوار اور تبدیلیاں، فصلوں کی کامیابی سے کٹائی، اناج کے حصول کی خوشی، موسم کی سازگاری کی توقع اور مناسب بارشوں کے حصول یا پھر شکرانے پر منائے جانے والے بہت سے تہوار اور مذہبی رسومات اس ضمن میں بڑی اہمیت کی حامل ہیں۔ مثال کے طور پر فلپائن کے لوگوں کی بہت سی مذہبی رسومات اور تہوار زرعی کیلنڈر کے ساتھ گھومتے ہیں۔ ان لوگوں کا مقدس مذہبی تہوار ''اُوبایا'' (Obaya) کہلاتا ہے، جو براہِ راست چاول کی فصل کی کاشت، اس کی آبیاری اور پھر کٹائی کے ساتھ منسوب ہے۔

اِسی طرح اگر یہودیت کو تاریخی تناظر میں دیکھا جائے تو اس کے بہت سے مذہبی تہوار بھی اسی طرح مشرقِ وسطیٰ کے زرعی کیلنڈر سے وابستہ نظر آتے ہیں، جب کسی فصل کی کاشت، اس کی اچھی پیداوار کے لئے اُمید

یا پھر اس کی اچھی پیداوار کے حصول کے بعد شکرانے کے لئے بطور دُعا کوئی دن یا کوئی مذہبی رسم ادا کی جاتی۔ مثال کے طور پر بحیرہ روم کے مشرقی ملحقہ علاقوں، خصوصاً مشرقِ وسطیٰ میں عموماً موسم خزاں میں اناج کی فصلیں کاشت کی جاتی ہیں لیکن موسم کی سازگاری، اچھی بارش اور درجہ حرارت کا کوئی اعتبار نہیں ہوتا۔ اِن تمام چیزوں اور حالات کی سازگاری کے لئے یہودیت میں موسم خزاں کے اندر دو مذہبی دِن منائے جاتے ہیں، جن کو ''روش ہاشنا (نیا سال)'' (Rosh Hashanah/New-Year) اور ''یومِ کپور (یومِ استغفار)'' (Day of Youm-e-Kipoor/Atonement) کہا جاتا ہے۔ اِسی طرح تین دیگر مذہبی تہوار اور چھٹیاں یہودیت اور زرعی کیلنڈر کے باہمی تعلق کو مزید واضح کرتی ہیں۔ اِن تہواروں پر نیا پھل خیرات کیا جاتا ہے، ایک جوان جانور کی قربانی کی جاتی ہے یا پھر پُر ضیافت قسم کا کھانا کیا جاتا ہے اور نمازِ شکر یا پھر مناسب بارشوں اور اناج کی فصلوں کی بہتر پیداوار کے لئے دُعا کی جاتی ہے۔

مذاہب اور علاقائی ماحول اور موسم کی وضاحت ہندومت سے بھی ہوتی ہے۔ ہندوازم بلاشبہ ایک قدیم مذہب ہے مگر یہ بھی ایک علاقائی اور خطی مذہب کے زمرے میں آتا ہے۔ ہندو مذہب نے اپنی لمبی تاریخ میں بہت حد تک اپنے آپ کو برصغیر کے اِس خطے میں موجود موسم، آب و ہوا اور طبعی حالات کے مطابق ڈھال لیا ہے۔ نتیجتاً اس مذہب کی بہت سی رسومات، عبادات، تہوار اور چھٹیاں اس چیز کا اظہار کرتی ہیں، جب موسم کی تبدیلی، نئے سال کی آمد، اچھے آنے والے دنوں کی نیک تمناؤں، اناج اور غلے کی بہتر پیداوار کے لئے ایسے ایّام اور مذہبی تہوار اور خوشیاں منائی جاتی ہیں۔ دیوالی، ہولی، رنگولی اور ایسی بہت سی رسومات اس کی عمدہ مثال ہیں، جو مسرت، خوشی اور ولولے کے اظہار کا ذریعہ سمجھی جاتی ہیں۔

بدھ مت میں ایسے مذہبی تہوار زرعی کیلنڈر کی بجائے مذہب کے بانی کے ایّام زندگی سے منسوب ہیں اور انہیں واقعات کے ساتھ سارا سال گھوم کر آتے ہیں۔ مثال کے طور پر بدھ مت مذہب کے ماننے والے گوتم بدھ کے جنم دِن، اس کی وفات اور اس کے روحانیت کو پالینے والے دنوں کو بڑی اہمیت دیتے ہیں۔ مثلاً: جاپان کے لوگ بدھا کے جنم دِن کو 8 اپریل، اس کی روحانیت کو پالینے یا حقیقی روحانی بلندی حاصل کر لینے کو 8 دسمبر اور وفات کو 15 جنوری کے دِن کو مناتے ہیں۔ لیکن سری لنکا اور بہت سے جنوب مشرقی ایشیا کے بدھ مت مندرجہ بالا تینوں ایّام کو ایک ہی دِن کو مناتے ہیں اور عموماً وہ ماہِ اپریل کا کوئی ایک دِن ہوتا ہے۔

اِسی طرح عیسائیت میں ایسٹر کا دن عموماً موسم بہار کے وقت آتا ہے جبکہ کرسمس (Christmas) موسم سرما میں آتا ہے۔ اگرچہ شمالی نصف کرہ میں یہ دونوں تہوار ان موسموں میں آتے ہیں مگر جنوبی نصف کرہ میں یہ دونوں تہوار بالترتیب موسم خزاں اور موسم گرما میں آتے ہیں۔

اسلامی تہوار قمری مہینوں کے تحت منائے جاتے ہیں۔ ماہِ رمضان میں مسلمان روزے رکھتے ہیں اور اس مہینے کے اختتام پر اللہ کا شکر ادا کرنے کے لئے عید الفطر منائی جاتی ہے۔ اسی طرح حضرت ابراہیم علیہ السلام کی قربانی کی یاد میں ذوالحج میں حج ادا کرتے ہیں اور قربانی دیتے ہیں۔ کیونکہ اسلام میں مذہبی ایّام کو قمری کیلنڈر کے تحت انجام دیا جاتا ہے، اس لئے یہ مذہبی تہوار ہر سال اور نسل در نسل مختلف موسموں میں وقوع پذیر ہوتے ہیں۔

4۔مقدس مقامات (Sacred Places): مقاماتِ مقدسہ کسی بھی مذہب کے حوالے سے بڑی اہمیت کے حامل ہوتے ہیں۔ان مقامات کا تعلق مذاہب کے آغاز' ارتقا یا پھر کسی معجزے' الہامی فیصلے' واقعے یا پھر مذہب کے بانی اور پیشوا سے متعلق ہوسکتا ہے۔ذیل میں اس حوالے سے تفصیل دی جاتی ہے:

4.1۔ ہندومت میں مقاماتِ مقدسہ (Holy Places in Hinduism): ہندومت کے اکثر مقاماتِ مقدسہ ہندوستان کے علاقائی طبعی ماحول سے تعلق رکھتے ہیں۔سریندر بھاردواج (Surindar Bhardwaj) کے مطابق ہندومت کے اکثر مقاماتِ مقدسہ مندر وغیرہ یا تو دریاؤں کے کناروں پر واقع ہیں یا پھر جزیرہ نما ہند کے ساحلی علاقوں کے ساتھ ساتھ پائے جاتے ہیں (دیکھیئے شکل نمبر: 6.2 + 6.3)۔ہندو مذہب کے مطابق پاکیزگی حاصل کرنے کے لئے کسی مقدس دریا میں نہانا بہت ضروری ہے۔اس مقصد کے لئے ہندو مذہب میں دریائے گنگا کو بہت تقدس حاصل ہے۔ہندو یہ خیال کرتے ہیں کہ دریائے گنگا جہاں سے نکلتا ہے' وہ جگہ "سیوا دیوی" کے بالوں سے عبارت ہے' اس لئے یہ دریا اور اس کا پانی اتنا پاکیزہ اور مقدس ہے کہ اس میں نہانے کے بعد زندگی کے تمام پاپ (گناہ) دُھل جاتے ہیں۔نتیجتاً گنگا کے کنارے واقع "ہاردوار" (Hardwar) کا علاقہ گنگا اشنان کرنے (نہانے کے لئے) سب سے پسندیدہ مقام ہے' جہاں ملک کے طول وعرض سے ہندو آکر نہاتے ہیں (دیکھیئے شکل نمبر: 6.3)۔

شکل نمبر: 6.3۔ ہندو مذہب کے مطابق پاکیزگی اور روحانیت حاصل کرنے کے لئے دریائے گنگا میں نہانا بہت ضروری ہے' اس لئے اس دریا کے مختلف حصوں (جیسے ہاردوار) میں واقع مقامات پر ملک کے طول وعرض سے ہندومت کے پیروکار اشنان کرنے (نہانے) کے لئے آتے ہیں۔

اس کے علاوہ مختلف پہاڑی چوٹیاں' بعض مندر بہت مقدس خیال کیے جاتے ہیں' جیسے کوہ کیلاس (Mt. Kailas) جہاں تمام علاقوں سے لوگ پوجاپاٹ کے لئے آتے ہیں۔ ہندو مذہب میں مقاماتِ مقدسہ دو طرح کے ہیں: ایسے مقامات جو سب کے لئے یکساں اہمیت رکھتے ہیں اور جہاں ملک کے طول وعرض سے لوگ ان کی زیارت کے لئے آتے ہیں اور دوسرے مقامی یا علاقائی مقامات ہیں' جہاں صرف زیادہ تر قرب و جوار کے لوگ ہی آتے ہیں۔

4.2۔ بدھ مت کے مقاماتِ مقدسہ (Holy Places in Buddhism): بدھ مت کے اکثر مقدس مقامات کا تعلق گوتم بدھ کی زندگی سے منسوب ہے۔ان میں سے چار اہم مقامات شمالی ہندوستان میں ایک دوسرے سے چند کلومیٹر کے فاصلے پر واقع ہیں (دیکھیئے شکل نمبر:6.4)۔ان میں سے سب سے اہم وہ جگہ (مقام) ہے جہاں گوتم بدھ 563 قبل مسیح میں پیدا ہوا تھا' اسے لمبنی (Lumbini) کہا جاتا ہے' جہاں بہت سے بدھ مت کے مقبرے' زیارتیں اور بدھا کے مجسمے ملتے ہیں۔ چونکہ بدھ مت اَب ہندوستان سے ناپید ہو گیا ہے اور محض ایک ماضی کی داستان بن کر رہ گیا ہے' نتیجتاً اکثر بدھ مت کی عبادت گاہیں اور مجسمے تباہی کا شکار ہو چکے ہیں اور آثار قدیمہ کا منظر پیش کرتے ہیں۔

دوسری اہم جگہ ''بودھ گایا'' (Bodh Gaya) ہے' جو جائے پیدائش سے 250 کلومیٹر (150 میل) جنوب مشرق میں واقع ہے (دیکھیئے شکل نمبر:6.4) جہاں بدھ کو حقیقی ادراک حاصل ہوا تھا۔تیسری اہم جگہ ''سرناتھ'' (Sarnath) ہے اور چوتھی اہم جگہ ''کوسی ناگرا'' (Kusinagra) ہے جہاں بدھا کی وفات ہوئی تھی۔ اسی طرح بدھا کی زندگی سے منسوب کیے جانے والے کئی ایک معجزات کا بھی ذکر ملتا ہے۔ معجزات جن جگہوں پر ظہور پذیر ہوئے ان کو بھی بڑی تقدس کی نگاہ سے دیکھا جاتا ہے۔مثال کے طور پر ''سرواستی'' (Sarvasti) کے مقام پر بدھا نے جنت کی سیر کی جبکہ ایک دوسری جگہ وہ دوبارہ آسمان پر گیا جہاں اس نے اپنی ماں اور باپ کو تبلیغ کی (دیکھیئے شکل نمبر:6.4)۔ تیسری جگہ ''راجا گڑھ'' (Rajagarh) کے مقام پر بدھا نے ایک ہاتھی کو سدھایا اور ایک چوتھی جگہ ''ویسالی'' (Vaisali) کے مقام پر بدھا نے اپنی وفات کی خبر دی۔ان تمام مقامات پر بدھ مت کی بہت سی عبادت گاہیں' مقبرے اور بدھا کے مجسمے بنائے گئے' جن کو بدھ مت میں بڑا مقدس خیال کیا جاتا ہے' لیکن ان میں سے اکثر بوسیدگی کا شکار ہیں اور بعض جگہوں پر اَب ان کی محض چند باقیات ہی موجود ہیں۔

(شمالی ہندوستان میں بدھ مت کے اہم مقامات)

شکل نمبر: 6.4۔ بدھ مت مذہب کے اہم مقاماتِ مقدسہ، جن میں سے بیشتر بدھا کی مذہبی و روحانی زندگی کے واقعات اور اس سے منسوب معجزات سے قریبی تعلق رکھتے ہیں۔

4.3۔ اسلام میں مقاماتِ مقدسہ (Holy Places in Islam): اسلام میں بھی بہت سے مقدس مقامات ہیں، جن میں سے مکۃ المکرمہ میں خانہ کعبہ، مسجد حرام (الحرم الشریف) سب سے اہم ہیں۔ اسی طرح یہاں مقام ابراہیم اور حجر اسود ہیں جو اپنی تقدس اور قدر و منزلت میں مسلمانوں کے حوالے سے کسی تعارف کے محتاج نہیں ہیں۔ خانہ کعبہ کی مرکزی اہمیت اس حوالے سے بھی بہت زیادہ ہے کہ دُنیا کے تمام مسلمان دِن میں پانچ مرتبہ اس کی طرف منہ کر کے نماز ادا کرتے ہیں، نیز خانہ کعبہ کی عمارت عین زمین پر اس جگہ کے نیچے ہے، جہاں عرشِ معلیٰ ہے (دیکھئے شکل نمبر: 6.5)۔

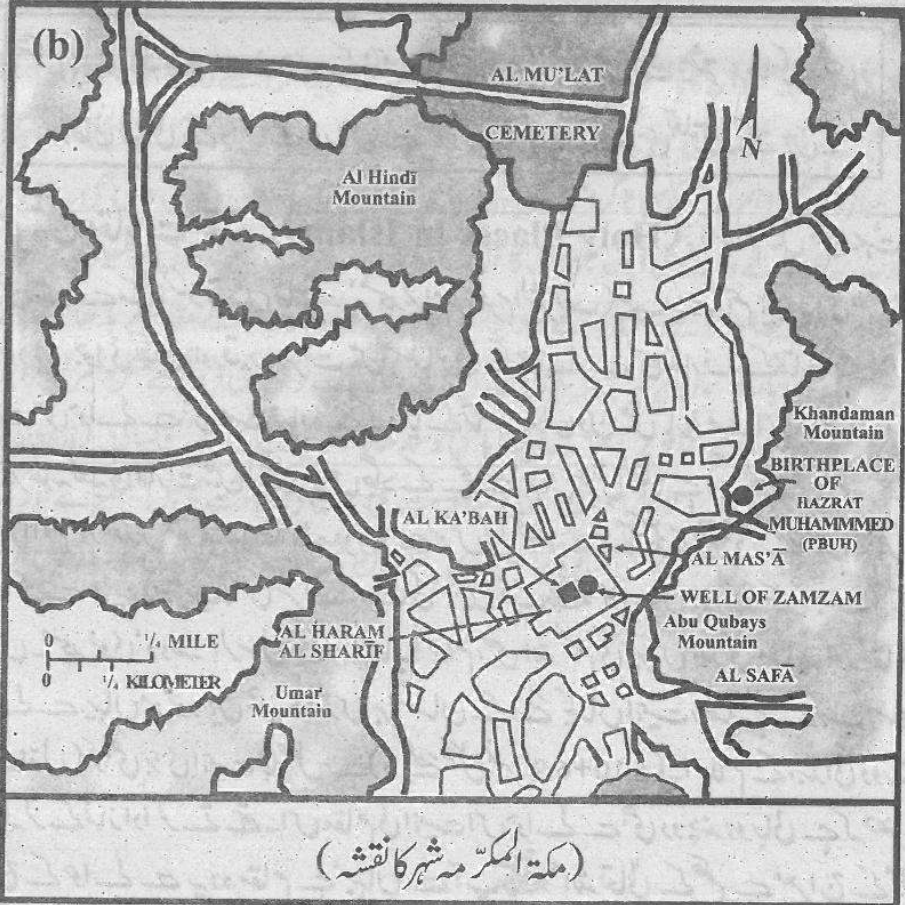
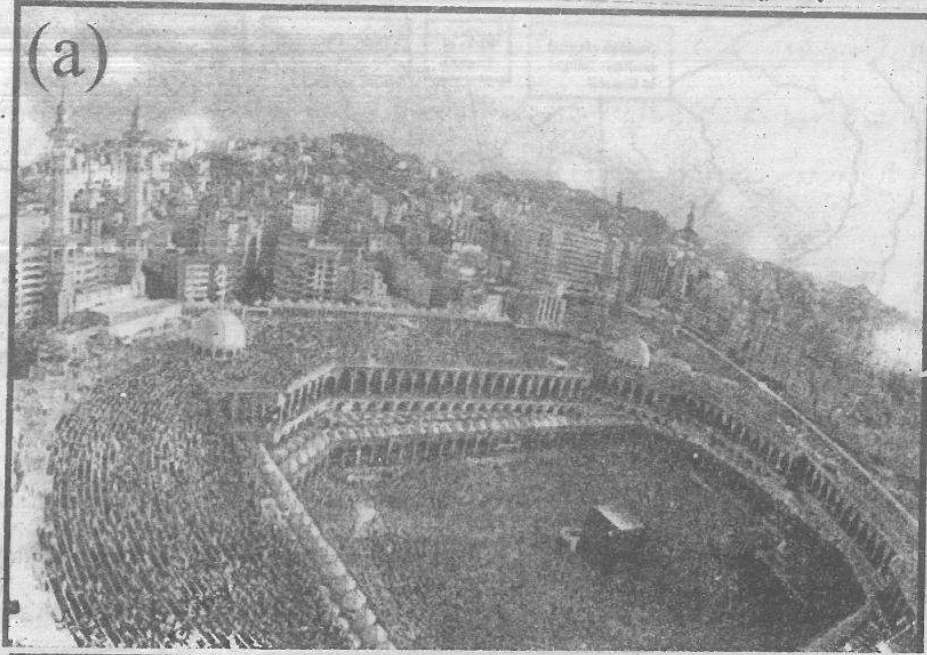
دوسرا اہم اور مقدس شہر مدینۃ المنورہ ہے، جس کو آنحضرت محمد ﷺ کا شہر بھی کہتے ہیں۔ ہجرت کے بعد آپ ﷺ نے مکہ سے مدینہ (یثرب) کی طرف ہجرت کی، یہیں آپ ﷺ کا وصال ہوا اور یہیں جنت البقیع میں آپ ﷺ مدفون ہیں۔ مسجد نبوی، روضۃ الرسول ﷺ، اصحابہ اکرام رضی اللہ عنہم کی قبریں اور کئی مساجد اور مقامات مذہب اسلام کے حوالے سے یہاں موجود ہیں جن کا تقدس ہر مسلمان کے لئے یکساں اہمیت رکھتا ہے۔ مذہب اسلام کے اندر مسجد اقصیٰ (قبلہ اوّل) کو بھی بڑی اہمیت حاصل ہے (دیکھئے شکل نمبر: 6.9+6.10)۔ اسلام کے ابتدائی دور میں مسلمان اس کی طرف منہ کر کے نماز ادا کرتے تھے۔ اس مقام کی اہمیت اس حوالے سے بھی دوچند ہو جاتی ہے کہ حضرت محمد ﷺ کے واقعہ معراج کے حوالے سے یہ وہ مقام ہے، جہاں سے آپ ﷺ، اللہ تعالیٰ کے حکم سے معراج کے معجزے سے سرفراز ہوئے اور آپ ﷺ نے یہاں سے آسمان کی طرف سفر کیا اور آسمانوں کی سیر کی۔ اس کے علاوہ مذہب اسلام میں مسجد کو بنیادی اہمیت حاصل ہے، دُنیا کے مختلف علاقوں میں مختلف ادوار میں بننے والی شاندار اور عظیم الشان مساجد اپنی مثال آپ ہیں۔ بادشاہی مسجد، فیصل مسجد (پاکستان)، مسجد قرطبہ (سپین) اور ایشیا و افریقہ کے اندر مختلف مساجد اسلام

(شمالی ہندوستان میں بدھ مت کے اہم مقامات)

شکل نمبر: 6.4۔ بدھ مت مذہب کے اہم مقاماتِ مقدسہ، جن میں سے بیشتر بدھا کی مذہبی و روحانی زندگی کے واقعات اور اس سے منسوب معجزات سے قریبی تعلق رکھتے ہیں۔

4.3۔ اسلام میں مقاماتِ مقدسہ (Holy Places in Islam): اسلام میں بھی بہت سے مقدس مقامات ہیں، جن میں سے مکۃ المکرمۃ میں خانہ کعبہ، مسجد حرام (الحرم الشریف) سب سے اہم ہیں۔ اسی طرح یہاں مقام ابراہیم اور حجر اسود ہیں جو اپنی تقدس اور قدر و منزلت میں مسلمانوں کے حوالے سے کسی تعارف کے محتاج نہیں ہیں۔ خانہ کعبہ کی مرکزی اہمیت اس حوالے سے بھی بہت زیادہ ہے کہ دُنیا کے تمام مسلمان دن میں پانچ مرتبہ اس کی طرف منہ کر کے نماز ادا کرتے ہیں، نیز خانہ کعبہ کی عمارت عین زمین پر اس جگہ کے نیچے ہے، جہاں عرشِ معلیٰ ہے (دیکھئے شکل نمبر: 6.5)۔

دوسرا اہم اور مقدس شہر مدینۃ المنورہ ہے، جس کو آنحضرت محمد ﷺ کا شہر بھی کہتے ہیں۔ ہجرت کے بعد آپ ﷺ نے مکہ سے مدینہ (یثرب) کی طرف ہجرت کی، یہیں آپ ﷺ کا وصال ہوا اور یہیں جنت البقیع میں آپ ﷺ مدفون ہیں۔ مسجد نبوی، روضۃ الرسول ﷺ، اصحابہ اکرام رضی اللہ عنہم کی قبریں اور کئی مساجد اور مقامات مذہب اسلام کے حوالے سے یہاں موجود ہیں جن کا تقدس ہر مسلمان کے لئے یکساں اہمیت رکھتا ہے۔ مذہب اسلام کے اندر مسجد اقصیٰ (قبلہ اوّل) کو بھی بڑی اہمیت حاصل ہے (دیکھئے شکل نمبر: 6.9 + 6.10)۔ اسلام کے ابتدائی دور میں مسلمان اس کی طرف منہ کر کے نماز ادا کرتے تھے۔ اس مقام کی اہمیت اس حوالے سے بھی دو چند ہو جاتی ہے کہ حضرت محمد ﷺ کے واقعہ معراج کے حوالے سے یہ وہ مقام ہے، جہاں سے آپ ﷺ، اللہ تعالیٰ کے حکم سے معراج کے معجزے سے سرفراز ہوئے اور آپ ﷺ نے یہاں سے آسمان کی طرف سفر کیا اور آسمانوں کی سیر کی۔ اس کے علاوہ مذہب اسلام میں مسجد کو بنیادی اہمیت حاصل ہے، دُنیا کے مختلف علاقوں میں مختلف ادوار میں بننے والی شاندار اور عظیم الشان مساجد اپنی مثال آپ ہیں۔ بادشاہی مسجد، فیصل مسجد (پاکستان)، مسجد قرطبہ (سپین) اور ایشیا و افریقہ کے اندر مختلف مساجد اسلام

کے آفاقی اور دائمی مذہب (دین) ہونے کا منہ بولتا ثبوت ہیں۔

(مکۃ المکرّمہ شہر کا نقشہ)

شکل نمبر: 6.5۔ اسلام میں مقاماتِ مقدسہ جن میں مکۃ المکرّمہ میں واقع خانہ کعبہ ہے جس کی طرف منہ کر کے مسلمان نماز ادا کرتے ہیں، (a) اور مکہ شہر میں موجود دیگر اہم مذہبی مقامات اور حضرت محمد ﷺ کی جائے پیدائش، (b)۔

4.4۔ مقاماتِ مقدسہ دیگر مذاہب میں (Holy Places in Some Other Religions):

مندرجہ بالا مذاہب کے علاوہ چند دیگر مذاہب کے اندر بھی ایسے مقدس مقامات' زیارات اور جگہیں ہیں' جن کو ان مذاہب کے ماننے والے بڑی قدر کی نگاہ سے دیکھتے ہیں۔ مثال کے طور پر سکھ مذہب کے اندر گوردوارہ پنجہ صاحب' گولڈن ٹیمپل (امرتسر)' گوردوارہ حسن ابدال سکھوں کے اہم مقاماتِ مقدسہ ہیں۔ اِسی طرح گورو صاحب کی زندگی اور اس سے منسوب مختلف واقعات کی بنا پر دیگر کئی جگہوں کو بھی بڑی اہمیت حاصل ہے۔ ایسے کئی مقدس مقامات دیگر مذاہب' جیسے: پارسی مذہب' جین مت اور افریقی علاقائی مذاہب میں بھی ملتے ہیں۔

5۔ حج و زیارات (Hajj & Pilgrimages): حج کی اصطلاح عموماً مذہب اسلام میں مخصوص اَیام کے اندر بعض مناسک کے ساتھ اور ان کی مخصوص طریقے سے ادائیگی کے ساتھ خانہ کعبہ (بیت اللہ) کی زیارت کرنا' سعی کرنا اور قربانی ادا کرنا ہے جبکہ دیگر اَیام کے اندر خانہ کعبہ کا طواف کرنا' عمرہ کی ادائیگی کہلاتا ہے۔

اسلام کے علاوہ دیگر مذاہب کے اندر بھی ان کی مقدس جگہوں کی زیارات کی جاتی ہیں۔ مثال کے طور پر ہندومت' بدھ مت' سکھ مت' عیسائیت اور یہودیت کے پیروکار بھی اپنی اپنی مقدس جگہوں اور مقامات کی زیارت (Pilgrimage) کرتے ہیں اور اِسے مذہبی فریضہ اور نیکی کا ذریعہ سمجھتے ہیں۔

6۔ مذہبی انتظامیات (Religious Administrations): ہر مذہب اپنے ماننے والوں کے درمیان ایک تعلق اور ہم آہنگی پیدا کرنے کے لئے ایک منظم طریقہ وضع کرتا ہے' تاکہ اس مذہب کے ماننے والے' اپنے دیگر مذہبی افراد سے ایک مربوط طریقے سے منسلک ہوسکیں' اِسے مذہبی انتظامیات کہتے ہیں۔ مذہبی انتظامیات دو طرح کی ہیں' جیسے: بعض مذاہب میں اس حوالے سے ایک مربوط نظامِ مراتب (Hierarchical Order) پایا جاتا ہے جبکہ بعض مذاہب اس حوالے سے بہت حد تک مقامی خودمختادی (Local Autonomy) کا اظہار کرتے ہیں۔ اس کے برعکس چند مذاہب میں مراتبی نظام اور مقامی خودمختاری دونوں کا امتزاج ملتا ہے۔ ذیل میں اس حوالے سے مختلف مذاہب کے متعلق تفصیل بیان کی جاتی ہے:

6.1۔ مراتبی نظام (Hierarchical Order): رومن کاتھولک عیسائی فرقہ مراتبی نظام کی عمدہ مثال ہے۔ اِس میں مرکزی حیثیت ویٹی کن سٹی (روم' اٹلی) میں پوپ (Pope) کو حاصل ہے' جسے کاتھولک کا مرکزی سربراہ کہا جائے تو بے جا نہ ہوگا' کیونکہ تمام کاتھولک لوگوں اور اس عقیدے کے ماننے والے علاقوں کو ایک نظامِ مراتب کے تحت مزید ثانوی' ثلاثی حصوں/ علاقوں میں تقسیم کیا جاتا ہے' جس کا اپنا ایک پوپ (پادری) ہوتا ہے' جو اپنے سے اُوپر موجود پوپ کے تحت ہوتا ہے۔ مثال کے طور پر تمام کاتھولک دُنیا ہزاروں ''Dioceses'' میں تقسیم کی گئی ہے' جن میں سے ہر ایک کا منتظم ایک ''بشپ'' (Bishop) ہوتا ہے' اس مرکز کو ''See'' کہا جاتا ہے اور عموماً یہ اس ''Dioceses'' کا کوئی مرکزی مقام یا بڑا شہر ہوتا ہے۔ اِسے مزید ثانوی حصوں میں تقسیم کیا جاتا ہے' جسے ''Parishes'' کہتے ہیں' جن کو ایک ''Priest'' منتظم کرتا ہے' جو براہِ راست اپنے سے اُوپر موجود ایک ''آرک بشپ'' (Archbishop) کے سامنے جوابدہ ہوتا ہے۔ رومن کاتھولک فرقے میں یہ مذہبی نظامِ مراتب بڑا واضح ہے۔

پروٹسٹنٹ فرقے میں ایسا نظام مراتب نہیں پایا جاتا۔ بعض مقامی چرچ اس حوالے سے خود مختار ہیں یا پھر چند ایک میں نیم خود مختار قسم کا انتظامی نظام موجود ہے' جس میں چرچ ایک مقامی منتخب بورڈ آف ڈائریکٹرز کے ذریعے منظم کیا جاتا ہے۔ یہ بورڈ چرچ کے تمام امور کا ذمہ دار ہوتا ہے۔

6.2۔ مقامی خودمختاری (Locally Autonomy): مقامی خودمختاری کے حوالے سے مذہب اسلام تمام آفاقی مذاہب میں سے سب سے نمایاں ہے۔ اسلام میں مراتبی نظام نہیں پایا جاتا۔ مقامی طور پر مسجد سب سے اہم اور مرکزی عبادت گاہ کا درجہ رکھتی ہے۔ اسلامی تصور کے تحت مسجد محض ایک مرکزی عبادت گاہ ہی نہیں بلکہ اس کا درجہ ایک مشترکہ پبلک مقام' مرکزی اکٹھ کی جگہ اور کسی حد تک یہ ایک کمیونٹی سنٹر بھی ہے جہاں اجتماعی نوعیت کے مسائل اور باہمی ضروریات کا بھی بغور جائزہ لے کر اِن کا حل کیا جا سکتا ہے۔ مسجد عبادت گاہ ہونے کے ساتھ ساتھ مقامی لوگوں کا ایک مشترکہ پلیٹ فارم بھی ہے' جو بہت سے معاشرتی تقاضے پورا کرتا ہے۔ اِسی اہمیت کے پیش نظر تمام مسلمان مردوں کے لئے اس بات کو ترجیح دی جاتی ہے کہ وہ نماز پنجگانہ مسجد میں آ کر ادا کریں۔ اگرچہ نماز کی ادائیگی انفرادی طور پر اور گھر میں بھی ہو سکتی ہے مگر باجماعت نماز کو بہت فضیلت حاصل ہے اور اِسے اپنانے پر زور دیا گیا ہے۔ مسجد کے معاملات کو چلانے کے لئے عموماً مقامی لوگوں پر مشتمل ایک مسجد کمیٹی تشکیل دی جاتی ہے' جس کے ممبران متفقہ رائے سے منتخب ہوتے ہیں اور پھر مرحلہ وار تبدیل بھی ہوتے رہتے ہیں۔ مسجد کے تمام مالی و انتظامی معاملات اسی مسجد کمیٹی کے تحت انجام پاتے ہیں۔

اِسی طرح ہندومت اور یہودیت میں بھی مقامی خود مختاری موجود ہے۔ ہندومت میں ہر مندر خود مختار ہوتا ہے اور اس کا مراتبی نظام کے ساتھ کچھ خاص تعلق نہیں ہوتا۔ ہر فرد اپنی ضرورت اور وقت کے مطابق عبادت انجام دے سکتا ہے۔ ہندومت کی بہت سی عبادات گروہی اور انفرادی طور پر گھر میں بھی کسی ایک حصے میں موجود دیویوں کی مورتیوں کے سامنے بھی انجام دی جا سکتی ہیں۔

اِسی طرح یہودیت میں بھی کوئی مراتبی نظام موجود نہیں۔ عبادت کے لئے بعض اوقات چند مرد حضرات یا پھر بعض یہودی فرقوں کے مطابق چند مردوں اور عورتوں کا ہونا ہی کافی ہے۔ چند لوگ مل کر مخصوص طریقے سے مذہبی عبادات کو انجام دے سکتے ہیں۔

7۔ مذاہب کا لینڈ سکیپ پر اثر (Impact of Religions on the Landscape): مذہب کا علاقے کے لینڈ سکیپ پر بڑا گہرا اثر ہوتا ہے۔ مذہبی عبادت گاہوں کی عمارات' ان کے نمونوں اور کئی دیگر چیزوں سے مخصوص مذہب کے اظہار کی وضاحت ہوتی ہے۔ مثال کے طور پر مسجد' مندر' گرجا' ٹیمپل اور بدھا کے مجسمے الگ الگ مذاہب کی عبادت گاہیں ہیں جو ان مذاہب کے علاقوں میں طول و عرض میں پھیلی ہوتی ہیں۔ عموماً ہر انسانی آبادی میں ان مذاہب کے ماننے والے اپنی عبادت گاہیں بھی تعمیر کرتے ہیں۔ جس طرح مسلم ممالک کے شہروں' بستیوں اور قصبات میں اور سڑکوں اور شاہراہوں کے ساتھ عالی شان مساجد ملتی ہیں' اسی طرح عیسائیت کے علاقے میں گرجا گھر اور ہندومت کے علاقے میں مندر عام ملتے ہیں۔ عبادت گاہیں عموماً بڑی پرشکوہ اور عالیشان بنائی جاتی ہیں اور ملحقہ آبادی سے بڑی نمایاں اور منفرد نظر آتی ہیں اور عموماً عام عمارات سے بلند ہوتی ہیں۔ (اگرچہ آج کل کثیر المنزلہ عمارات اور پلازوں کی تعمیر ان سے کہیں زیادہ بلند ہوتی ہے۔)

6 مذاہب کا لینڈ سکیپ پر ایک دوسرا اثر تدفین کے مقامات (قبرستانوں) وغیرہ کی صورت میں ہوتا ہے۔ایسے مذاہب' جو اپنے مُردوں کو دفناتے ہیں' ان کے ہاں قبرستان بھی پائے جاتے ہیں۔مثال کے طور پر اسلام اور عیسائیت میں مردے کے جسم کو ہندومت کی طرح جلاتے نہیں ہیں بلکہ اس کی ایک باقاعدہ طریقے سے تدفین کی جاتی ہے۔ہر ایسی انسانی آبادی جو ان مذاہب کی پیروکار ہے' اس کے مضافات میں قبرستان موجود ہوتا ہے' جہاں مرنے والے لوگوں کی قبریں موجود ہوتی ہیں۔عموماً ہر قبر کے تعویز پر مرنے والے کا نام (اگر تعویز لگا ہو تو)' ولدیت' تاریخ وفات اور جائے رہائش ایک کتبے پر کندہ کر کے اس کی قبر پر لگا دیا جاتا ہے۔ہندومت میں مردے کے جسم کو جلانے کے بعد اس کی راکھ کو کسی دریا یا ندی (عموماً گنگا) میں بہا دیا جاتا ہے۔

مذاہب کا ایک اور اثر ہمیں کسی علاقے کی آبادیوں کے ناموں سے بھی ہوتا ہے۔مثال کے طور پر عیسائیت اور' خصوصاً رومن کاتھولک فرقے والے علاقوں میں شہروں' قصبوں اور دیہاتوں کے نام عموماً مذہبی حوالے سے رکھے جاتے ہیں' جیسے: سینٹ لوئیس' سینٹ پیٹرس برگ' سینٹ فلپ وغیرہ۔اسی طرح اسلامی دُنیا کے اندر بھی ایسی مثالیں ملتی ہیں' جیسے: اسلام آباد' مسلم ٹاؤن' شرق پور شریف' مدینۃ الاولیا وغیرہ۔بعض اوقات مذاہب کے پیروکار پہلے سے موجود شہروں اور علاقوں کے ایسے نام تبدیل کر دیتے ہیں جس سے دوسرے مذاہب کے تشخص کی عکاسی ہو۔مثال کے طور پر بمبئی کو تبدیل کر کے ممبئی (ایک دیوی) کے نام سے منسوب کر دیا گیا۔لائل پور کے نام کو تبدیل کر کے سعودی شاہ فیصل کی یاد میں فیصل آباد کا نام دے دیا گیا ہے۔ایسی بے شمار مثالیں ہمیں ہر مذہب اور علاقے میں ملتی ہیں۔

8۔مذاہب اور معاشرتی و سیاسی تصادم (Religions & Socio-Political Conflicts):

جہاں مذہب ایک طرف ذاتی تشخص' انفرادیت اور ذہنی و جسمانی طمانیت کا باعث بنتا ہے' وہاں یہ بہت سے معاشرتی و سیاسی اختلافات کو بھی جنم دیتا ہے۔انسانی تاریخ ایسے کئی واقعات سے بھری پڑی ہے' جب کسی ایک مذہب کے پیروکار' کسی دوسرے مذہب کے ماننے والوں پر چڑھ دوڑھے' ان کو ہجرت پر مجبور کر دیا' ان کی جائیدادیں ضبط کر لیں یا پھر ان کو قتل و غارت سے تباہ کر دیا۔''مذاہب کا تصادم'' (Crusade) جن کو بعض اوقات صلیبی جنگیں بھی کہتے ہیں' اس کی عمدہ مثال ہیں۔اگرچہ مختلف مذاہب زمانہ قدیم سے ایک دوسرے کے خلاف برسرِ پیکار ہیں' مگر ایک ہی مذہب کے اندر موجود مختلف فرقے بھی بعض اوقات ایک دوسرے سے متصادم نظر آتے ہیں' جسے ''فرقہ واریت'' (Sectarianism) کہتے ہیں۔ذیل میں مذاہب کے حوالے سے ایسے چند علاقوں کا جائزہ لیا جاتا ہے' جہاں مذہبی تصادم بڑے کھل کر سامنے آ چکے ہیں:

8.1۔نائیجیریا (Nigeria): مذہبی حوالے سے مختلف گروہوں اور علاقوں کی تقسیم نائیجیریا کے حوالے سے بڑی واضح نظر آتی ہے' جہاں مسلم اکثریت اور عیسائی اکثریت کے علاقے بالترتیب شمال اور جنوب و جنوب مشرق میں واقع ہیں۔نائیجیریا کے شمالی حصوں میں زیادہ تر ''ہوسا۔فلانی'' (Hausa-Fulani) آباد ہیں جن کی اکثریت مسلمان ہے جبکہ ملک کے جنوب اور جنوب مشرق میں آباد ''یوروبا'' (Youraba) اور ''آئبو'' (Ibo) زیادہ تر عیسائیت یا پھر روایتی افریقی مذاہب کے ماننے والے ہیں۔ملک کے اندر ان مختلف مذہبی گروہوں کی متحارب کیمپوں میں تقسیم نے کئی انتظامی اور معاشرتی مسائل کو جنم دیا ہے۔مثال کے طور پر شمال میں موجود (ہوسا) مسلمانوں کا کہنا ہے کہ ''یوروبا''

(Youraba) خدا کے منکر اور دہریت پسند ہیں جبکہ "ہوسا" قبائل کو پسماندہ' قدامت پرست اور جاہل خیال کیا جاتا ہے نیز "آئبو" کے متعلق باقی لوگوں کا کہنا ہے کہ یہ لوگ مالی مفاد کیلئے کچھ بھی کر سکتے ہیں۔ مختلف گروہوں کی ایک دوسرے کے بارے میں ایسی رائے نے کئی معاشرتی اور سیاسی مسائل کو جنم دیا ہے (دیکھئے شکل نمبر: 6.6)۔

1991ء میں ہونے والی ملکی مردم شماری میں اسی لئے مذہب سے متعلق سوال کا خانہ فارم میں شامل نہیں کیا گیا تھا' مگر اندازہ ہے کہ ملک کی کل آبادی میں مسلمان 55 ملین' عیسائی 37 ملین اور افریقی مذاہب کے ماننے والے 12 ملین افراد پر مشتمل ہیں۔ ملک میں مسلمانوں کی اکثریت ہے جن کا ایک بڑا حصہ شمال میں رہتا ہے۔ افریقی مقامی مذاہب کے ماننے والے یوروبا زیادہ تر شمالی مسلم اکثریت اور جنوب مشرقی عیسائی اکثریت کے درمیان واقع ہیں اور تعدیلی علاقے پر مشتمل ہیں۔ لیکن جب 1990ء کی دہائی میں نائیجیریا کے شمالی حصوں میں اسلامی گروہوں کے دباؤ کے تحت ملک کو اسلامی ممالک کی تنظیم (OIC) میں شامل کرنے کا مطالبہ کیا گیا' تو جنوبی حصوں کے عیسائیوں نے اس پر پُر زور احتجاج شروع کر دیا۔ نتیجتاً نئے منتخب مسلمان صدر کو 1993ء میں اپنے عہدے کا حلف اُٹھانے سے بھی روک دیا گیا۔ دونوں مذاہب کے ماننے والے کیونکہ دو متحارب گروپوں میں منقسم ہیں اس لئے ملک کی سیاسی صورتحال بڑی غیر یقینی ہے۔ اس ضمن میں نائیجیریا کو انڈیا (بھارت) کی مثال سامنے رکھنا ہوگی' جہاں ہندومت اور اسلام کافی حد تک تحمل (ماسوائے چند واقعات کے) کے ساتھ ایک دوسرے کے ساتھ ساتھ وابستہ ہیں اور ملکی سالمیت کو برقرار رکھے ہوئے ہیں۔ لیکن یہ بھی ایک حقیقت ہے کہ اگر نائیجیریا کا ملکی/قومی شیرازہ مذہب کی بنا پر بکھر جاتا ہے تو اس کا اِس خطے اور عالمی سیاست پر بڑا گہرا اثر مرتب ہوگا۔

8.2۔ سوڈان (Sudan): افریقہ میں جہاں ایسی مذہبی اور بین المذہبی حد بندیاں' کئی ممالک میں موجود ہیں' وہاں اس حوالے سے دوسرا اہم ملک سوڈان ہے۔ سوڈان میں مسلم اکثریت کے شمالی حصوں اور جنوبی عیسائیت والے علاقوں میں کئی تنازعات اور اختلافات ملک کی آزادی کے ساتھ ہی شروع ہو گئے تھے' جو اَب بھی اسی طرح سے جاری ہیں۔ سوڈان کے شمالی حصوں میں مسلمانوں کی اکثریت ہے اور ان کی زیادہ تر زبان بھی عربی ہے (دیکھئے شکل نمبر: 6.6)۔ ملک کے جنوبی حصوں میں اکثریت عیسائی ہے۔ ملک کی کل آبادی کا 60% سے زائد مسلمان ہیں جن کا ملک کی سیاسی و انتظامی صورتحال پر کافی کنٹرول ہے۔ 1990ء کی دہائی کے بعد جب دارالحکومت خرطوم نے ملک میں شرعی قوانین کو نافذ کرنے کی کوشش کی تو ملک میں ایک ہنگامہ کھڑا ہو گیا' کیونکہ جنوبی علاقوں کے عیسائیوں نے اِسے اسلامی انتہا پسندی کا نام دیا' کیونکہ ان کا کہنا تھا کہ اسلامی قوانین کے نفاذ سے ان کی شخصی آزادیاں مجروح ہو جائیں گی جس میں زنا' چوری وغیرہ کے لئے بہت سخت قوانین ہیں۔

1992ء میں اس صورتحال کو سلجھانے کیلئے نائیجیریا اور چند دیگر ممالک بطور ثالث آگے بڑھے۔ آخر کار غالب گروہ نے ان قوانین کو نافذ نہ کرنے کا وعدہ کیا' لیکن 1994ء کے انتخابات میں جب دائیں بازو کی جماعتوں کو مزید کامیابیاں حاصل ہوئیں تو اُنہوں نے 1992ء کے معاہدے کو اپنانے میں پس و پیش کا مظاہرہ شروع کر دیا' جس سے سیاسی صورتحال پھر خراب ہوگئی۔ سوڈان اور نائیجیریا کی ایسی مثالیں نہ صرف مقامی خطے بلکہ عالمی حوالے سے بڑے گہرے اثرات کی حامل ہو سکتی ہیں۔

8.3۔ ایتھوپیا (Ethiopia): مذہبی تصادم اور اختلافات کی تیسری مثال براعظم افریقہ سے ہی ملک ایتھوپیا سے دی جاسکتی ہے۔اس ملک میں مرکزی قدرے بلند علاقوں میں عیسائیت کا غلبہ عرصہ قدیم سے قائم تھا۔اس حصے میں امہارک (کوپٹیک) زبان بولنے والے عیسائی ملحقہ کم بلند علاقوں پر بھی کنٹرول کئے ہوئے تھے۔لیکن ایتھوپیا کے وہ سرحدی علاقے جو صومالیہ (جنوب مشرق) اور سوڈان (شمال مغرب اور مغرب) کے ساتھ ملحق ہیں وہاں مسلمان اکثریت میں آباد ہیں لیکن یہ علاقے ایتھوپیا کی سلطنت کا ہی حصہ رہے (دیکھئے شکل نمبر: 6.6)۔1974ء کے بعد ملک کی سیاسی صورتحال میں کئی تبدیلیاں پیدا ہوئیں۔اسی طرح 1991ء میں پہلے شاہی حکومت کو آمر حکمرانوں نے ختم کیا' جلد ہی اس آمر حکومت کو بھی گرادیا گیا۔اسی عرصے میں ملک کے شمالی حصے کے مسلمانوں نے اریٹیریا (Eriteria) کے نام سے ایک الگ آزاد مسلم ریاست کے قیام کا اعلان کردیا۔نئی مسلم ریاست کا قیام بھی ایتھوپیا کے مستقبل کو مکمل محفوظ نہیں کرسکا ہے' کیونکہ ابھی تک صومالیہ اور سوڈان کے سرحدی علاقوں میں مسلمانوں کا ایک بڑا حصہ آباد ہے' جن پر تاحال کنٹرول ایتھوپیا کا ہے (دیکھئے شکل نمبر: 6.6)۔ملک کے اندر موجود یہ بین المذہبی سرحدیں مستقبل میں پھر دوبارہ سے بدامنی کی فضا پیدا کرنے کا ذریعہ ثابت ہوسکتی ہیں۔

شکل نمبر: 6.6۔ افریقہ کے تین اہم ممالک: نائیجیریا' سوڈان اور ایتھوپیا مذاہب کے فرق کی وجہ سے باہمی رقابت کے اہم علاقے شمار ہوتے ہیں۔

8.4۔ جنوبی ایشیا (سابقہ ہندوستان) (South-Asia): بین المذہبی حد بندی اور عقائد کے باہمی اختلافات کے حوالے سے برصغیر پاک و ہند (متحدہ ہندوستان) کی مثال بھی بڑی اہمیت کی حامل ہے۔تاریخی حوالے

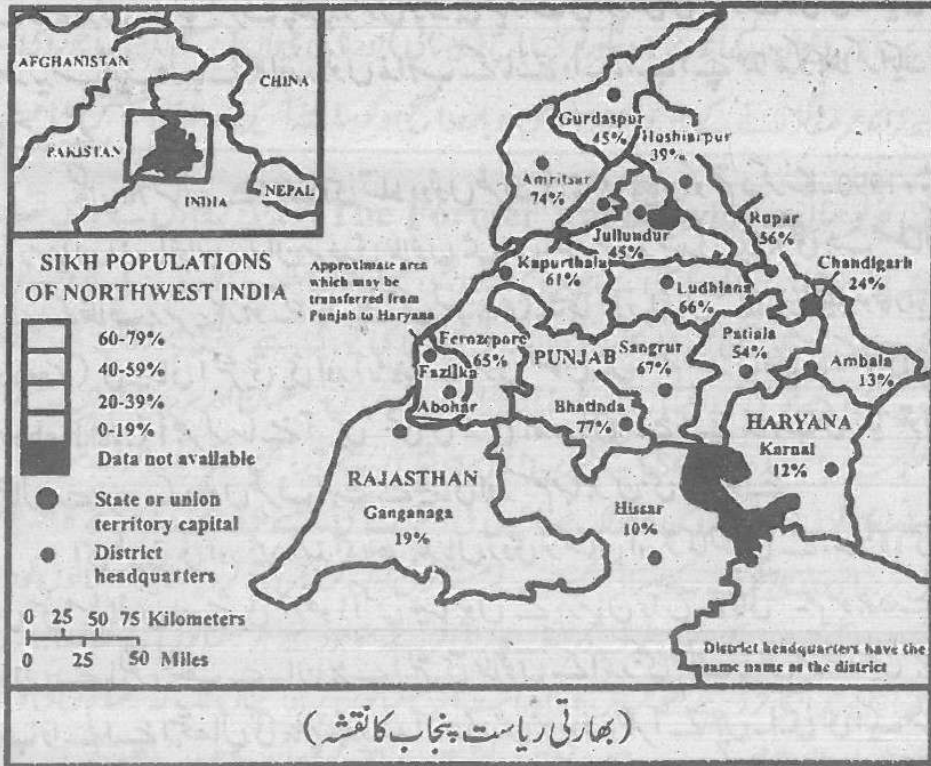
سے اگر دیکھا جائے تو تقسیم سے پہلے متحدہ ہندوستان کئی مذاہب کے لوگوں پر مشتمل تھا' جن میں ہندومت اور اسلام دو بڑے مذاہب تھے۔ شمال مغرب اور شمال مشرق کے علاقوں میں مسلمانوں کی اکثریت تھی۔ برطانوی دور سے بہت پہلے ہی مسلمانوں اور ہندوؤں میں مذہبی اختلافات جنم لے چکے تھے' جو دوسری جنگ عظیم کے بعد بڑے کھل کر سامنے آ گئے' نتیجتاً برطانوی حکومت نے آزادی کے وقت ملک کو دو آزاد ریاستوں میں تقسیم کر دیا' جس میں پاکستان اور انڈیا (بھارت) شامل ہیں۔ پاکستان مسلم اکثریت والے علاقوں پر مشتمل تھا جبکہ ہندو اکثریت والے علاقے بھارت پر مشتمل تھے۔ حد بندی کے بعد اور غیر منصفانہ تقسیم کے نتیجے میں 1947ء میں اس خطے میں دُنیا کی تاریخ کی ایک بڑی ہجرت کی لہر نے جنم لیا اور لاکھوں مسلمان اور ہندو عالمی سرحد کے ایک طرف سے دوسری طرف ہجرت کرنے پر مجبور ہوئے (دیکھئے یونٹ نمبر: 4' ذیلی نمبر: 6.2 + شکل نمبر: b,4.7)۔ تقسیم کے بعد پاکستان ایک مسلم ملک کہلایا' مگر انڈیا نے اپنے آپ کو ایک سیکولر ریاست کا درجہ دیا۔ لیکن مذہبی بنیاد پر یہ تقسیم مسئلے کا کوئی دائمی اور موزوں حل قرار نہ پا سکی کیونکہ تب بھی انڈیا کے اندر مسلمان سب سے بڑی اقلیت تھے اور اَب بھی ہیں۔ پھر انڈیا کے اندر شمال مغربی ریاست پنجاب میں سکھوں کی اکثریت ہے۔ اگر چہ سکھ اِزم دُنیا کے بڑے مذاہب میں سے نہیں مگر یہ ہندومت سے بڑا مختلف اور ایک الگ مذہب ہے' جس کے ماننے والے (سِکھ) 90% سے زائد ریاست پنجاب میں رہتے ہیں (دیکھئے شکل نمبر: 6.7)۔

آزادی کے تقریباً 30 سے 35 سال بعد تک ملک کی صورتحال میں کوئی خاص کشیدگی نہیں پائی جاتی تھی۔ مگر جب سکھوں نے محسوس کیا کہ قومی پیمانے پر ہندو اکثریت ان کا استحصال کر رہی ہے تو اس سے پنجاب کے اندر ایک علیحدگی کی مسلح جدوجہد کا آغاز ہوا' جس کا مقصد ''خالستان'' کے نام سے سکھوں کی آزاد ریاست کا حصول تھا۔ 1980ء کی دہائی میں اس جدوجہد میں کافی تیزی آئی جس کو دبانے کے لئے بھارتی افواج نے طاقت کا استعمال کرتے ہوئے سکھوں کی مقدس عبادت گاہ ''گولڈن ٹیمپل'' (امرتسر) پر اندھا دھند فائرنگ شروع کر دی اور کم و بیش 1,000 سکھوں کو مار ڈالا۔ اِسی ظلم کا بدلہ لینے کے لئے بھارتی وزیر اعظم اندرا گاندھی کو اس کے حفاظتی دستے میں موجود ایک سکھ نے گولی مار کر ہلاک کر ڈالا۔ اگر چہ بعد میں بات چیت کے ذریعے اس مسئلے کی شدت کو کم کرنے کی کوشش کی گئی مگر تا حال یہ مسئلہ موجود ہے اور کسی بھی وقت پھر شدت اختیار کر سکتا ہے۔

بھارت ہی کے اندر شمال میں موجود ریاست مقبوضہ جموں و کشمیر کا مسئلہ آزادی کے وقت سے لے کر اَب تک پاکستان اور بھارت کے درمیان کشیدگی کا باعث بنا ہوا ہے۔ مقبوضہ جموں و کشمیر کی اکثریتی آبادی مسلمان ہے' جو بھارت میں ہندو اکثریت کے زیر تحت نہیں رہنا چاہتی۔ ریاست کے مسلمان اپنی آزادی اور تشخص کے حصول کے لئے گزشتہ نصف صدی سے زائد عرصے سے جدوجہد میں مصروف ہیں' جس کو دبانے میں بھارت بُری طرح ناکام ہو چکا ہے اور مستقبل قریب میں مذہبی حوالے سے اس ریاست کی بھارت سے آزادی وادی جموں و کشمیر کے لوگوں کا مقدر بن چکا ہے۔

جیسا کہ پہلے بیان ہوا تھا کہ بھارت نے آزادی کے بعد اپنے آپ کو ایک سیکولر ریاست کا درجہ دیا' مگر بھارت کے اندر ایسے حالات کبھی بھی نہیں رہے کہ اس کی سیکولر حیثیت کو قبول کر لیا جائے۔ اگر چہ ہندومت میں عمومی تصور انتہا پسندی کی نفی کرتا ہے' مگر ہندو لیڈر اور کٹر رہنما اس تصور کی تائید نہیں کرتے۔ ملک کے اندر ہندو انتہا پسندی بڑی عام ملتی ہے' جس سے دوسری اقلیتیں' خصوصاً مسلمان' عیسائی اور سکھ بڑے پِس رہے ہیں۔

ہندو مذہبی انتہا پسندی کا ایک واقعہ 1986ء میں ایودھیہ کے مقام پر ریاست اُتر پردیش میں اس وقت سامنے آیا جب مسلمانوں کی ایک مسجد (بابری مسجد) کو ایک ہندو جج کے فیصلے کے بعد شہید کر دیا گیا۔ ہندوؤں کا موقف تھا کہ مسجد کی جگہ پر ہندوؤں کے دیوتا "راما" (Rama) کا مندر تھا، جسے مغلیہ دور میں منہدم کر کے یہاں مسجد بنائی گئی۔ لہٰذا ہندومت کی بقا اور احیاء کے لئے ضروری ہے کہ یہاں دوبارہ سے مسجد کی جگہ مندر تعمیر کیا جائے۔ اس صورتحال نے گروہی بنیادوں پر ملک کے اندر ایک مذہبی تصادم کی لہر کو جنم دیا جس سے 400 سے زائد لوگ مارے گئے اور یہ مسئلہ تا حال حل طلب ہے۔ مذہبی بنیادوں پر ہندوؤں اور مسلمانوں میں فسادات حالیہ چند سالوں میں ملکی فضا کو کئی دفعہ مکدر کر چکے ہیں۔ ریاست گجرات کے واقعات اور ممبئی (بمبئی) شہر میں جلائی جانے والی مسلم املاک اور مسلمانوں کا قتل عام ہندو انتہا پسندی کا منہ بولتا ثبوت ہیں۔ 1990ء کے بعد بھارت کے اندر ہندو مذہبی انتہا پسندی میں بڑی شدت آئی ہے، جس کے نتیجے کے طور پر دوسرے مذہبی گروہ بھی مجبوراً یا انتقاماً اس دلدل میں کودنے پر مجبور ہوئے ہیں۔ اسی دور میں مختلف بھارتی شہروں کے نام تبدیل کرنے کی ایک لہر بھی شروع ہوئی، جس میں بمبئی کو بدل کر ممبئی (ایک ہندو دیوی کا نام)، مدراس کو بدل کر چنائی اور کلکتہ کو بدل کر کولکتہ کے نام سے منسوب کر دیا گیا۔ یہ سب اقدام ہندو مذہبی انتہا پسندی کا اظہار ہیں، جس پر بھارتی مسلمانوں، سکھوں اور عیسائیوں نے اپنے اپنے تحفظات کا اظہار کیا ہے۔ ملک کے اندر موجود ایسی مذہبی گروہ بندیاں اور تصادم نہ صرف بھارت کی سالمیت اور مستقبل کے لئے خطرہ ہیں، بلکہ دوسرے علاقوں میں موجود بین المذہبی حد بندیوں کے امن کو بھی تباہی کی طرف دھکیلنے کا باعث بن سکتے ہیں۔

(بھارتی ریاست پنجاب کا نقشہ)

شکل نمبر: 6.7۔ بھارت کی ریاست مشرقی پنجاب، جو ملک کے شمال مغرب میں واقع ہے اور پاکستان کے صوبہ پنجاب سے مشترک سرحد رکھتی ہے۔ اس ریاست میں سکھوں کی آبادی 70% سے بھی زائد بنتی ہے۔ سکھ آبادی گذشتہ چند دہائیوں سے اپنی الگ ریاست "خالستان" کے حصول کے لئے کوشاں ہے۔

8.5۔ سابقہ سوویت یونین (The Former Soviet Union): سابقہ سوویت یونین میں پندرہ کے قریب مختلف جمہوریائیں شامل تھیں، جن میں رشیا سب سے بڑی تھی۔ 1917ء کے انقلاب روس کے بعد روسی منصوبہ بندی کا ایک بنیادی نقطہ ملک میں مذہبی گروہوں کی الگ حیثیت کو ختم کرنا بھی تھا۔ نسلی، لسانی، گروہی تفریق کے علاوہ روس کے علاقوں میں اسلام اور عیسائیت (مشرقی آرتھوڈاکس) دو بڑے مذاہب تھے۔ روسی تسلط کے زمانہ عروج میں عیسائیت کا زیادہ اثر وسوخ یورپی روس اور اسلام کا وسط ایشیائی ریاستوں پر تھا۔ ان دونوں حصوں کے درمیان کئی جمہوریاؤں کے اندر سے بین المذہبی حد بندیاں گزرتی تھیں، جیسے آرمینیا، آذربائیجان، ترکمانستان وغیرہ۔ دوسرے لفظوں میں یوں کہنا چاہیے کہ بحیرہ اسود اور بحیرہ کیسپیئن سے لے کر مشرق میں چینی سرحد تک کا علاقہ اسلام اور عیسائیت کے ماننے والوں کے درمیان منقسم تھا۔

روسی منصوبہ سازوں کا خیال تھا کہ اس بین المذہبی حد بندی کے دونوں طرف اگر مذہب کی شدت کو کم کر دیا جائے تو بتدریج دونوں طرف کے لوگ اپنی مذہبی شناخت ختم کر دیں گے، جو روس کے مستقبل کے حوالے سے ایک اچھا شگون ثابت ہوگا۔ نتیجے کے طور پر آرمینیا اور آذربائیجان کے ان علاقوں میں آرتھوڈاکس چرچ ختم کر دیئے گئے یا پھر ان پر پابندیاں عائد کر دی گئیں۔ مساجد کے اندر عبادات کو ممنوع قرار دے دیا گیا۔ نوجوانوں کو مذہبی فرائض ادا کرنے سے روک دیا گیا، صرف چند بوڑھوں کو مذہبی عبادات کی ادائیگی کی اجازت دی گئی۔ خیال تھا کہ لمبے عرصے کے بعد یہ سب ٹھیک ہو جائے گا اور دونوں مذاہب کے ماننے والے اپنے اپنے عقائد کو بھلا کر ایک دوسرے میں گھل مل جائیں گے۔

لیکن 70 سال سے زائد روسی تسلط دونوں طرف کی مذہبی پہچان کو ختم نہ کر سکا۔ 1990ء میں روسی تقسیم کے وقت آرمینیا اور آذربائیجان کے ان سرحدی علاقوں میں اس وقت شدید کشیدگی پیدا ہوگئی جب مسلمان اور عیسائی ایک دوسرے کے خلاف برسر پیکار ہو گئے (دیکھئے شکل نمبر: 6.8)۔ نتیجتاً آذربائیجان کے اندر "نیگورنو کاراباخ" (Nagorno Karabakh) کی عیسائی اکثریتی پٹی اور آرمینیا کے جنوبی حصوں میں مسلم شیعہ آبادی کی اکثریتی پٹی "ناخی چیوان" (Nakhichevan) اُبھر کر سامنے آئیں، جن کی مذہبی ہمدردیاں اپنے اپنے مذاہب کی ریاستوں سے تھیں۔ اس صورتحال سے سرحد کے دونوں طرف بہت سے عیسائی اور مسلم مہاجرین بھی پیدا ہوئے۔

اسی طرح کی اور بین المذہبی حد بندیاں روسی ترکستان اور ترکمانستان کے اندر بھی ملتی ہیں، جہاں وسطی ایشیائی سنی مسلمانوں اور مشرقی آرتھوڈاکس عیسائیوں کے درمیان واضح علاقائی تقسیم موجود ہے، جو ریاستی سیاسی سرحدوں سے بالکل مختلف ہے۔ ان بڑے اکثریتی علاقوں کے اندر بھی مختلف پٹیاں موجود ہیں، جہاں اکثر دوسرے مذاہب والے اپنے استحصال کی بنا پر جدوجہد آزادی میں مصروف نظر آتے ہیں۔ ایسی ہی ایک مثال رشین فیڈریشن میں موجود مسلم اکثریت کے علاقے چیچنیا کے اندر پائی جاتی ہے، جو روس سے آزادی حاصل کرنے کے لئے مسلح جدوجہد میں مصروف ہیں۔ اس حوالے سے کہا جاسکتا ہے کہ روس کے یہ علاقے اور وسط ایشیا مستقبل میں ایک بڑا چیلنج ثابت ہو سکتے ہیں۔

(وسط ایشیا کی ریاستیں)

شکل نمبر:6.8۔ آذر بائیجان کے اندر موجود نیگورنو کاراباخ (عیسائی) اور ناخی چیواں (مسلم) پٹیاں' جو روسی تسلط میں 70 سال سے زائد عرصہ گزرنے کے باوجود 1990ء میں دوبارہ واضح ہو کر سامنے آئیں اور مذہبی چپقلش کا باعث بنیں۔

8.6۔ سابقہ یوگوسلاویہ (The Former Yugoslavia): مذہبی گروہوں کے باہمی تصادم کی ایک عمدہ مثال سابقہ یوگوسلاویہ سے دی جا سکتی ہے' جہاں کم و بیش تین نسلوں تک مختلف مذاہب کے ماننے والے اکٹھے رہنے کے باوجود ایک دوسرے میں گھل مل نہ سکے اور حالات کی تھوڑی سی تبدیلی سے ساری صورتحال یک لخت مختلف ہو گئی۔ یوگوسلاویہ کے ویسے تو کئی گروہ نمایاں ہیں مگر مذہبی حوالے سے کروٹس' مسلمان اور سرب اہم ہیں۔ مسلمان زیادہ تر بوسنیا اور دارالحکومت سراجیوو (Sarajevo) کے قریب اکثریت میں رہتے ہیں جن کے ایک طرف سربین آرتھوڈاکس عیسائیوں اور دوسری طرف کروٹس رومن کاتھولک عیسائیوں کی اکثریت تھی۔ جیسے ہی روس کے ٹوٹنے کا اثر یوگوسلاویہ کی سیاسی صورتحال پر ہوا تو دونوں طرف کے عیسائی کیمپوں نے مسلمانوں کو قتل کرنا شروع کر دیا' نتیجتاً مسلمانوں کو دونوں طرف سے نقصان اُٹھانا پڑا کیونکہ ان کے دونوں طرف دو مختلف عیسائی فرقے موجود تھے' جو مسلمانوں کے خلاف برسرِ پیکار ہونے کے ساتھ ساتھ آپس میں بھی لڑ رہے تھے مگر اس کا براہِ راست اثر مسلمانوں پر ہوا' یہاں تک کہ مسلمانوں کی وسیع پیمانے پر نسل کشی کی گئی جسے اصطلاح میں (Ethnic Cleansing) کہتے ہیں۔ سابقہ یوگوسلاویہ کا صدر "ملاسوچ" اس نسل کشی کا ذمہ دار ٹھہرایا گیا' جس پر عالمی عدالت انصاف میں مقدمہ چل رہا تھا۔ مقدمے کا ابھی فیصلہ ہونا باقی تھا کہ 2006ء میں یورپی طاقتوں نے ملاسوچ کو قتل کر کے اِسے طبعی موت قرار دے دیا اور یوں اس انسانی سانحے کے حقائق کو دبا دیا گیا۔

8.7۔ سری لنکا (Sri Lanka): بین المذہبی حد بندی کی ایک اور عمدہ مثال جنوبی ایشیا کے جزیرائی ملک سری لنکا سے دی جاسکتی ہے۔ سری لنکا کی کل آبادی 20/22 ملین ہے، جس کا 70% بدھ مت کا پیروکار ہے، مگر ملک کے شمال اور شمال مشرق میں جزیرہ نما جافنا کے علاقے میں ہندو مذہب کے ماننے والے تامل نژاد لوگ رہتے ہیں، جو نسلی، لسانی اور مذہبی اعتبار سے انڈیا کی جنوبی ریاست تامل ناڈو کے لوگوں سے اپنے آپ کو زیادہ قریب سمجھتے ہیں۔ شمال اور شمال مشرق میں موجود یہ تامل ہندو سری لنکا سے الگ ہو کر اپنی ایک آزاد تامل ہندو ریاست قائم کرنے کے لئے کوشاں ہیں۔ اس مقصد کے لئے تامل ٹائیگرز نامی مسلح تنظیم قائم کی گئی ہے۔ شمالی علاقوں میں بدھ مت کی عبادت گاہوں پر حملے کئے گئے اور اس میں تیزی اس وقت پیدا ہوئی جب 1984ء میں سری لنکا کی بدھ مت آبادی نے بھی انتقاماً ہندو مندروں پر حملے شروع کر دیئے۔

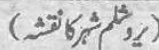
سری لنکا کی حکومت نے فوجی طاقت کا استعمال شروع کیا اور تامل باغیوں کو دبانے کی کوشش کی، مگر کیونکہ اس تامل آبادی کو بھارتی ریاست تامل ناڈو سے ہر طرح کی مالی اور مذہبی مدد حاصل رہی لہٰذا اس تحریک کو دبایا نہ جاسکا اور یہ اَب بھی جاری ہے۔ 1991ء میں جب بھارتی وزیراعظم راجیو گاندھی نے اس حوالے سے سری لنکا کی حکومت سے تعاون پر آمادگی ظاہر کی تو اُسے بھی قتل کر دیا گیا۔ 1997ء کے بعد کئی حوالوں سے تامل ٹائیگرز اور سری لنکا کی حکومت کے درمیان اس مسئلے کو سلجھانے کے لئے مذاکرات ہو رہے ہیں، مگر ہر دفعہ تامل انتہا پسند بھارت کی شہ پر دارالحکومت کولمبو یا ملک کے دوسرے حصوں میں مسلح حملے اور بم دھماکے کر کے اس سارے سلسلے کو سبوتاژ کر دیتے ہیں۔ اگرچہ اب بھی دونوں گروپ مذاکرات کے لئے آمادہ ہیں، مگر اس مسئلے کا کوئی پائیدار حل کم از کم مستقبل قریب میں نظر نہیں آتا۔

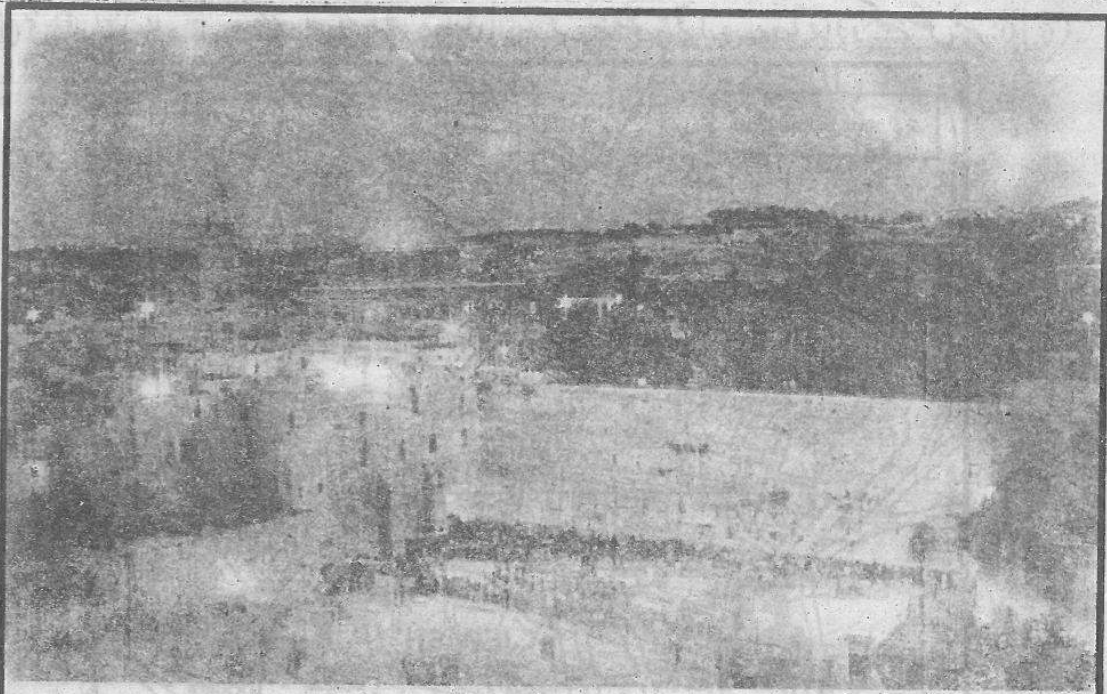
8.8۔ مشرقِ وسطیٰ (The Middle East): مذہبی تصادم کے حوالے سے شائد مشرقِ وسطیٰ کا علاقہ نہ صرف بہت اہم ہے بلکہ بہت پرانا بھی ہے، جہاں دُنیا کے تین بڑے مذاہب اسلام، عیسائیت اور یہودیت میں بہت سی جنگیں ہو چکی ہیں۔ مشرقِ وسطیٰ میں اس علاقے کا کنٹرول حاصل کرنے کے لئے ہمیشہ اسلام اور عیسائیت میں تصادم ہوتے رہے ہیں جن کو مذاہب کی جنگیں (تصادم) (Crusades) کہا جاتا ہے۔ اگر دیکھا جائے تو یہ دونوں مذاہب اپنی جڑیں حضرت ابراہیم علیہ السلام کی طرف جاتی ہوئی پاتے ہیں، پھر ان میں ایسے تصادم کیوں کر ہوتے رہے؟ اور آج بھی یہ دونوں مذاہب ایک دوسرے کے خلاف برسرِ پیکار کیوں ہیں؟ اس کا حتمی جواب تو شائد نہ مل سکے، مگر ایک بات ظاہر ہے کہ دونوں مذاہب (اسلام اور عیسائیت) اپنی اپنی صداقت اور غلبہ حاصل کرنے کے لئے اِس مقدس علاقے کو اپنے کنٹرول میں کرنے کی کوشش کرتے رہے ہیں۔ مسلمانوں کا خیال ہے کہ عیسائیت وہ نہیں رہی جس کی بنیاد حضرت عیسیٰ علیہ السلام (یسوع مسیح علیہ السلام) سے شروع ہوئی تھی، عیسائی ایک خدا کے عقیدے سے منحرف ہو چکے ہیں اور۔۔ حضرت عیسیٰ علیہ السلام اور حضرت مریم علیہ السلام کی عزت و تکریم میں بعض حوالوں سے شرک تک پہنچ جاتے ہیں اس لئے عیسائیت اب ایک مکمل دین نہیں رہا کیونکہ وہ اس راستے سے بھٹک چکا ہے، جسے صراطِ مستقیم کہا جاتا ہے جبکہ اسلام ہی وہ واحد دین ہے جو ذریعہ نجات ہے۔ دوسری طرف عیسائیوں کا عمومی خیال مسلمانوں کے بارے میں یہ ہے کہ اسلام کے پیروکار دقیانوسی خیالات کے حامل ہیں اور نبوت کا سلسلہ جو کہ حضرت اسحاق علیہ السلام کی شاخ میں آتا رہا ہے، وہ حضرت اسماعیل علیہ السلام کی شاخ میں کیوں آ گیا؟ اس لئے محمد ﷺ اور اسلام پر ایمان نہیں لایا جاسکتا۔

ساتویں صدی عیسوی کے آغاز میں اسلامی افواج نے شمالی افریقہ، جنوب مغربی ایشیا، مشرقی و جنوبی یورپ

کے بیشتر حصوں کو فتح کر کے اسلامی سلطنت کا حصہ بنا لیا تھا۔ آبنائے جبل الطارق کو مسلمانوں نے 710ء میں فتح کیا۔ پھر سپین اور فرانس کے کچھ علاقے بھی مسلمانوں کے قبضے میں آ گئے۔ یہاں تک کہ جنوبی یورپ، خصوصاً سپین (اس وقت اُندلس) 1492ء تک مسلمانوں کے قبضے میں رہا۔ لیکن مارٹل (Martel) کی فتح کے بعد یورپ کا سب سے بڑا مذہب پھر سے عیسائیت بن گیا۔

(i) مقدس جگہ/ مقام کے حصول کی جنگیں (Battles For the Holy Land): عیسائیوں اور مسلمانوں کی مقدس مقام فلسطین اور یروشلم پر کنٹرول حاصل کرنے کے لئے لڑی جانے والی جنگوں کا سلسلہ بڑا پرانا ہے۔ رومن سلطنت کے زوال کے وقت سے اسلام اور عیسائیت اس علاقے پر کنٹرول حاصل کرنے کے لئے ایک دوسرے سے متصادم ہیں۔ اس کی بڑی وجہ یہ ہے کہ فلسطین کا علاقہ مسلمانوں، عیسائیوں اور یہودیوں سب کیلئے بڑا مقدس ہے (دیکھئے شکل نمبر: 6.9 + 6.10)۔

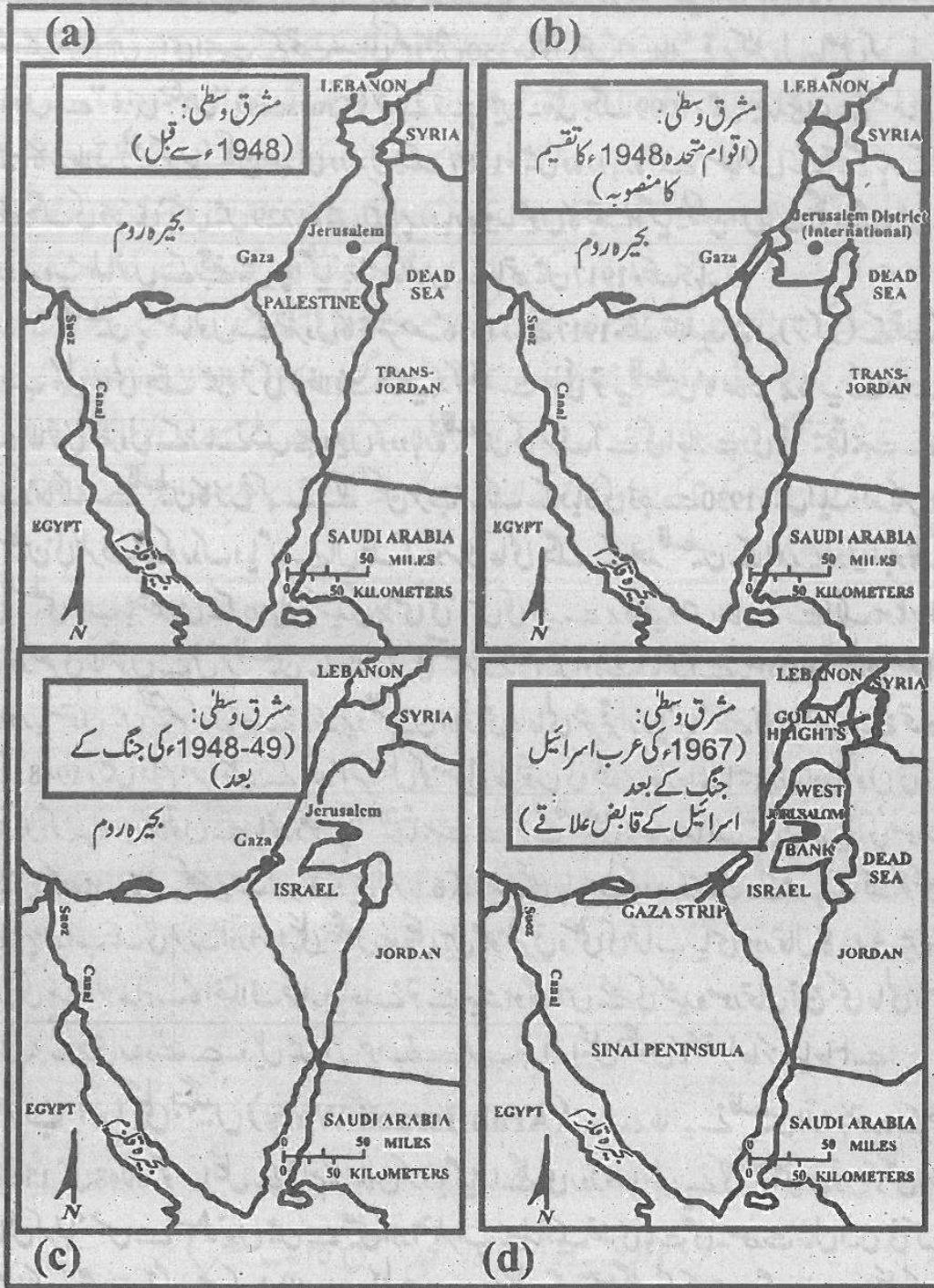
یہودیت اگرچہ ایک آفاقی مذہب تو نہیں، مگر تورات اور زبور کے اکثر حوالے اور یہودیت سے متعلق واقعات اِسی خطے سے منسوب ملتے ہیں۔ اگرچہ یہ علاقہ یہودیوں کے ساتھ بڑا تاریخی حوالے سے جڑا ہوا ہے، مگر یہودی کئی دفعہ اس علاقے سے نکالے گئے یا پھر یہ علاقہ ان کے لئے ممنوع قرار دے دیا گیا (دیکھئے شکل نمبر: 6.10)۔

شکل نمبر: 6.9۔ یروشلم شہر میں تین الہامی مذاہب: یہودیت، عیسائیت اور اسلام کے حوالے سے اہم مقامات مقدسہ، جن پر کنٹرول حاصل کرنے کے لئے مذاہب کے تصادم ہوتے رہے ہیں۔

ساتویں صدی عیسوی میں فلسطین مسلمانوں کے قبضے میں چلا گیا' جو تھوڑی بہت مداخلت کے سوا 1917ء تک مسلمانوں کے پاس رہا۔ مسلمان فلسطین کے شہر یروشلم کو تیسرا اہم مقدس اور مذہبی شہر قرار دیتے ہیں' کیونکہ مکہ اور مدینہ کے بعد تیسرے نمبر پر کئی مقدس اسلامی مقامات اِس شہر میں واقع ہیں (دیکھیے شکل نمبر: 6.9 + 6.10)۔ یہاں وہ پتھر (Dome of the Rock) ہے' جہاں حضرت ابراہیم علیہ السلام نے اللہ کے حکم سے اپنے بیٹے حضرت اسماعیل علیہ السلام کی قربانی دی تھی۔ اِسی کے ساتھ تھوڑا سا جنوب میں مسجد اقصیٰ واقع ہے' جہاں معراج کی شب حضرت محمد ﷺ نے انبیاء کی امامت کا شرف حاصل کیا تھا۔ یہودیوں کے نزدیک مسجد اقصیٰ کی پوزیشن پر تضاد ملتا ہے' کیونکہ ان کا دعویٰ ہے کہ اس مسجد کی جگہ کبھی دو اہم یہودی ٹیمپل موجود تھے' جن کو 70 صدی عیسوی میں رومیوں نے گرا دیا تھا۔ آج ان میں سے صرف ایک مغربی دیوار باقی رہ گئی ہے' جسے عیسائی اور مسلمان ''دیوارِ گریہ وزاری'' (Wailing Wall) کے نام سے منسوب کرتے ہیں' کیونکہ بہت سالوں تک اس علاقے پر اسرائیل کے قبضے سے پہلے' یہودیوں کو سال میں صرف ایک مرتبہ یہاں آنے کی اجازت تھی تاکہ وہ اپنے اعمال اور عبادت گاہوں کی تباہی پر ندامت اور افسوس کا اظہار کر سکیں (دیکھیے شکل نمبر: 6.10)۔

(دیوارِ گریہ وزاری اور مسجدِ اقصیٰ کا ایک منظر)

شکل نمبر: 6.10۔ یروشلم کے شہر میں واقع ''دیوارِ گریہ وزاری'' جہاں یہودی ندامت اور افسوس کے لئے آتے ہیں جبکہ پسِ منظر میں مسجد اقصیٰ نظر آ رہی ہے' جو مسلمانوں کا قبلہ اول بھی ہے۔ یہودیوں نے اس مسجد کو کئی دفعہ تباہ کرنے کی کوشش کی اور اس کو آگ بھی لگائی۔

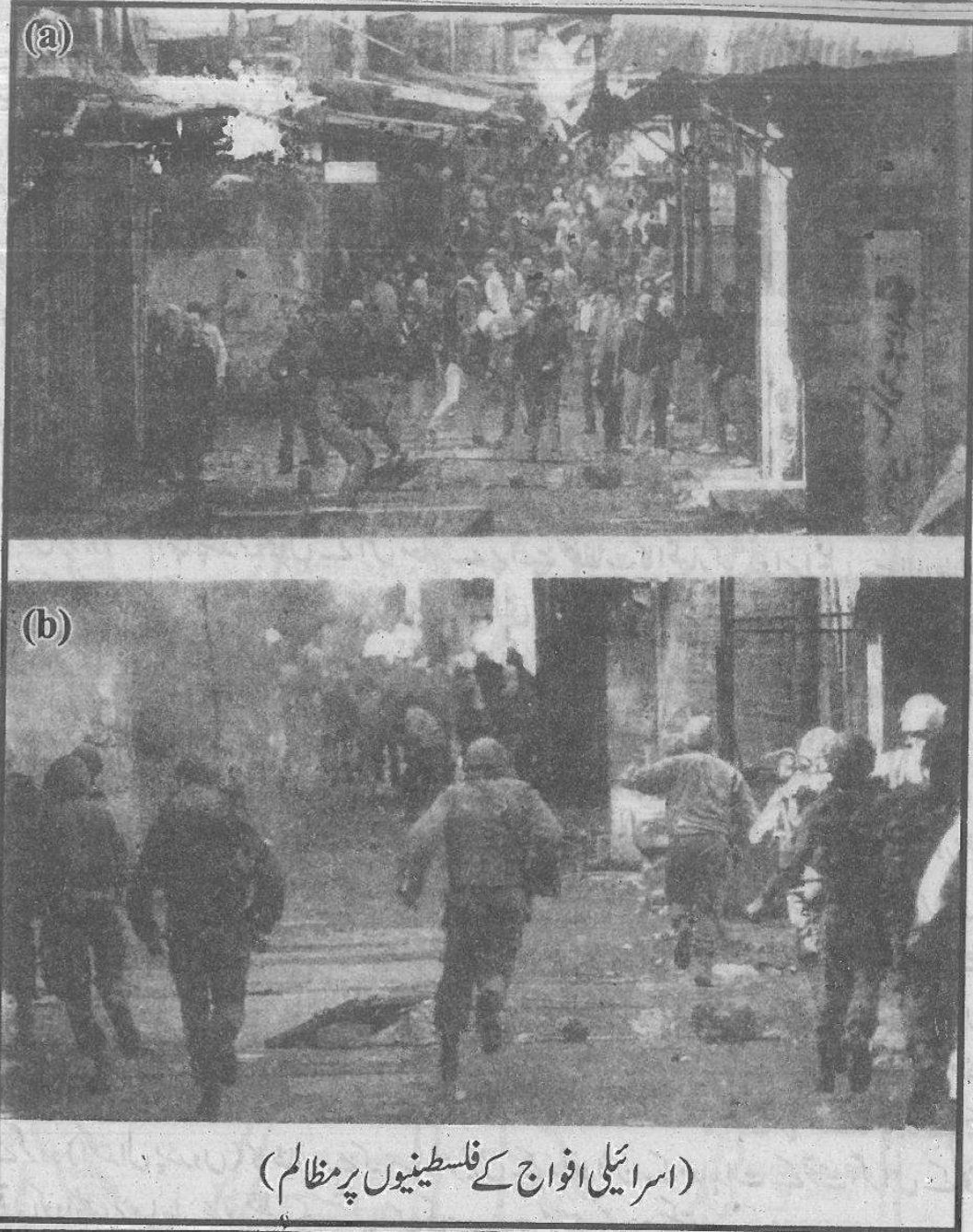
عیسائیوں کے نزدیک بھی شہر یروشلم بڑا مقدس ہے' کیونکہ یسوع مسیح علیہ السلام کی زندگی کے اکثر واقعات اسی شہر میں مرکوز ہیں۔ اسی اہمیت کے تحت عیسائی کم و بیش 150 سالوں تک اس علاقے پر کنٹرول حاصل کرنے کے لئے مسلمانوں سے ''مذہبی جنگیں'' (Crusades) لڑتے رہے ہیں۔ پہلی جنگ 1099ء میں عیسائیوں نے مسلمانوں سے فلسطین کا یہ علاقہ فتح کر لیا' لیکن جلد ہی دوسری جنگ 1187ء میں وہ دوبارہ اسے مسلمانوں کے آگے ہار گئے' جو پھر تیسری جنگ کی وجہ بنی' جس میں 1229ء میں اس پر دوبارہ عیسائیوں کا قبضہ ہو گیا۔ لیکن اس سے اگلی جنگ میں 1244ء میں دوبارہ یہ مسلمانوں کے قبضے میں چلا گیا' جو مسلمانوں کے ہاتھ میں 1917ء تک رہا۔

فلسطین پر مسلمانوں کے کنٹرول کا بیشتر حصہ' 1516ء سے 1917ء تک خلافتِ عثمانیہ (ترکیہ) کے تحت آتا ہے' مگر جب پہلی عالمی جنگ میں ترکی (خلافت عثمانیہ) کو شکست ہوئی تو یہ فلسطین کا علاقہ برطانیہ کے حوالے کر دیا گیا۔ برطانوی کنٹرول کے زمانے میں یہودیوں کو دوبارہ فلسطین کی طرف آنے کی اجازت دی گئی' نتیجتاً بہت سے یہودی دوسرے ممالک سے فلسطین کا رُخ کرنے لگے' لیکن عرب ممالک کے دباؤ کی وجہ سے 1930ء میں ایک دفعہ پھر یہودیوں کی فلسطین کی طرف آمد کو روک دیا گیا۔ یہاں تک کہ دوسری عالمی جنگ کے بعد فلسطین کے اندر یہودی آباد کاروں اور مقامی فلسطینی عرب باشندوں کے درمیان کشیدگی بڑھتی گئی' جس کی وجہ سے برطانیہ کو اس علاقے سے الگ ہونا پڑا۔ اقوام متحدہ اور مغربی طاقتوں نے مل کر فلسطین کے علاقے کی تقسیم کے حق میں ووٹ دیا کہ اسے یہودی اور فلسطینی مسلمانوں کی دو آزاد ریاستوں میں تقسیم کر دیا جائے جبکہ یروشلم بین الاقوامی/ عالمی شہر قرار دیا گیا' جسے اقوام متحدہ اپنے تحت رکھے گی۔ مگر 1948ء میں قیام اسرائیل کے بعد' اسرائیل کو مغربی طاقتوں کی شہ پر جارحانہ پالیسیوں اور جنگوں کی وجہ سے فلسطینیوں کو اپنے ہی علاقوں سے ہاتھ دھونا پڑا' نتیجتاً بہت سے عرب فلسطینی ہمسایہ ممالک میں مہاجرین کی صورت میں پناہ لینے پر مجبور ہوئے (دیکھئے یونٹ نمبر: 4' ذیلی نمبر 6.1)۔ اسرائیلی جارحیت کو روکنے کے لئے عرب ممالک کو بھی جنگ میں کودنا پڑا۔ اَب تک کئی عرب اور اسرائیلی جنگیں ہو چکی ہیں' جو مشرقِ وسطیٰ کی خراب سیاسی صورتحال کا باعث ہیں۔ مسئلہ فلسطین کی بنیاد اگر مذاہب کا اختلاف قرار دیا جائے تو بے جا نہ ہو گا۔ اس خطے کی کشیدہ صورتحال آج بھی عالمی امن کے قیام میں بہت بڑی رکاوٹ ہے۔ ذیل میں اس حوالے سے عرب اور اسرائیل جنگوں کا مختصر اً جائزہ لیا جاتا ہے:

(ii) عرب۔اسرائیلی جنگیں (Arab-Israeli Wars): جب برطانیہ نے فلسطین اقوام متحدہ کے حوالے کر دیا تو 15 مئی 1948ء کو اسرائیل کے قیام کا اعلان کر دیا گیا۔ اگلے ہی روز اسرائیل نے کئی فلسطینی علاقوں کو بھی اسرائیل میں شامل کر لیا' جس سے فلسطینیوں میں بے چینی اور اضطراب پھیلنا ایک فطری بات تھی۔ صورت حال ایسی بنی کہ ہمسایہ عرب ممالک کو بھی اس آگ میں کودنا پڑا اور یوں پہلی عرب۔اسرائیلی جنگ چھڑ گئی۔ کیونکہ اس جنگ میں اسرائیل کو برطانیہ' امریکہ اور دیگر مغربی ممالک کی مکمل حمایت حاصل تھی۔ نتیجتاً عربوں کو جنگ میں شکست کا سامنا کرنا پڑا' لیکن فلسطین کی جغرافیائی صورتحال اقوام متحدہ کی تجویز کردہ شکل سے بالکل مختلف ہو گئی۔ 1949ء کی جنگ بندی کے بعد یروشلم شہر دو حصوں میں بٹ گیا۔ شہر کا پرانا حصہ جو اہم مذہبی عبادت گاہوں اور مشہور زیارتوں پر مشتمل تھا اردن کے قبضے میں چلا گیا جبکہ شہر کا نیا حصہ اسرائیل کے زیر اثر آ گیا (دیکھئے شکل نمبر: 6.11)۔ اس کے بعد بھی 1956ء' 1967ء اور 1973ء میں عربوں اور اسرائیل کی تین جنگیں ہوئیں مگر ہر دفعہ عربوں کو شکست ہوئی اور ان کے کئی علاقوں پر اسرائیل نے قبضہ کر لیا۔

شکل نمبر: 6.11۔ مشرق وسطیٰ کی 1922ء سے 1967ء تک کی سیاسی تقسیم کی صورتحال: 1922ء سے 1948ء تک یہ برطانیہ کے کنٹرول میں رہا(a)' پھر 1948ء میں اقوام متحدہ نے اسے فلسطین اور اسرائیل میں تقسیم کا منصوبہ دیا(b)' 1948-49ء کی عرب اسرائیل جنگ میں بعض حصے اردن کے پاس میں چلے گئے ان میں یروشلم کا آدھا شہر بھی شامل تھا(c)' لیکن 1967ء کی جنگ میں اسرائیل نے فلسطینی علاقوں کے علاوہ ہمسایہ عرب ممالک کے کئی علاقوں پر بھی قبضہ کرلیا' اس میں گولان کی پہاڑیاں' سینائی کا جزیرہ نما' غزہ کی پٹی اور مغربی کنارے کا علاقہ شامل ہیں(d)۔

1967ء کی چھ دن کی جنگ کے بعد پورے یروشلم شہر پر اسرائیل کا قبضہ ہو گیا' لہٰذا نئے اور پرانے شہر کے درمیان لگائی گئی رکاوٹوں کو ہٹا دیا گیا۔ اَب یہودی بلا روک ٹوک پرانے شہر کی طرف آ جا سکتے تھے' بہت سے پرانے حصے میں جا کر آباد ہو گئے اور وہاں جائیداد اور املاک بھی خریدنے لگے' مزید یہ کہ پرانے شہر کی فلسطینی آبادی کو جبری بے دخلی کا بھی سامنا کرنا پڑا۔ اِسی 1967ء کی جنگ میں اسرائیل نے عربوں سے چار مزید علاقے بھی چھین لئے تھے' جن میں اُردن سے مغربی کنارہ (West Bank)' شام سے گولان کی پہاڑیاں (Golan Heights)' غزہ کی پٹی (Gaza Strip) اور جزیرہ نما سینائی (Sinai Peninsula) مصر کا علاقہ شامل تھے۔

بعد میں 1979ء میں امریکہ کے صدر جمی کارٹر کی کاوش سے مصری صدر انور سادات اور اسرائیلی وزیر اعظم میناچم بیگن کے درمیان امریکی ریاست میری لینڈ کے مقام کیمپ ڈیوڈ پر ایک معاہدہ طے پایا' جس کے تحت اسرائیل نے جزیرہ نما سینائی کا علاقہ مصر کے حوالے کر دیا اور بدلے میں مصر نے اسرائیل کے وجود کو تسلیم کر لیا۔ اگرچہ مصری افواج میں موجود مسلم انتہا پسند گروہوں نے اس معاہدے پر اپنے تحفظات کا اظہار کیا' جو اسرائیل سے ان علاقوں کو واپس فتح کر کے حاصل کرنا چاہتے تھے۔ مگر مصری صدر کے اپنی پالیسی پر ڈٹے رہنے اور اس کے بعد میں آنے والے پیش رو صدر حسنی مبارک کے آنے اور اس معاہدے کی شرائط پر عمل درآمد کروانے سے اس کا نفاذ ہو گیا۔ لیکن 1967ء کی جنگ کے بعد اسرائیل کے قبضے میں آنے والے باقی علاقوں کا تصفیہ طلب حل ابھی تک ہونا باقی ہے۔ 1981ء میں گولان کی پہاڑیوں کو اسرائیل نے اپنے اندر ضم کر لیا اور جواز یہ بنایا کہ یہاں یہودی رہتے ہیں' جواب میں اردن نے یہودی آباد کاروں پر حملے شروع کر دیئے' مگر گولان کی پہاڑیاں انتہائی کم آباد ہیں۔ اس کے برعکس غزہ کی پٹی اور مغربی کنارے کے علاقوں کا مستقبل بالکل غیر یقینی ہے۔ یہ دونوں علاقے کافی گنجان آباد ہیں جہاں فلسطینی عربوں کی اکثریت ہے' لیکن یہاں اب بھی اسرائیل کا قبضہ ہے' جو ہر روز فلسطینیوں پر مظالم کے پہاڑ توڑ رہا ہے۔ اس قبضے کو تقریباً نصف صدی ہونے کو ہے' مگر ابھی بھی ان علاقوں کے فلسطینی ظلم کی چکی میں مسلسل پس رہے ہیں۔ ان علاقوں کا مستقبل کیا ہو گا؟ اس کا کوئی حتمی جواب دینا سردست ممکن نہیں' کیونکہ اس حوالے سے اسرائیل کے اندر بھی دو متضاد آراء پائی جاتی ہیں۔ یہودیوں کا ایک گروہ (انتہا پسند گروہ) اِسے طاقت کے تحت اسی طرح دبا کر رکھنا چاہتا ہے جبکہ دوسرے گروہ (اعتدال پسندوں) کا خیال ہے کہ ہمسایہ عربوں کے ساتھ امن کے معاہدات کے تحت اگر اس کے عوض اِن علاقوں کو واپس کر دیا جائے' تو خطے کے مستقل امن کی سب سے بہتر صورت ہو سکتی ہے۔

موجودہ صورتحال کا اگر بغور جائزہ لیا جائے تو معلوم ہو گا کہ اسرائیل خود ہی اس خطے میں قیام امن کے لئے مخلص نہیں ہے۔ وہ فلسطینیوں کو ان کے جائز حقوق دینے پر بھی آمادہ نظر نہیں آتا۔ معصوم اور نہتے فلسطینیوں کے آئے روز قتل سے ان کی نسل کشی ہو رہی ہے۔ اسرائیلی افواج ہر روز کئی معصوم فلسطینیوں کو شہید کر دیتی ہیں' ان پر کھلے عام گولیاں اور بارود برسایا جاتا ہے (دیکھئے شکل نمبر: 6.12' a+b)۔ اور نہتے فلسطینی اسرائیل کی اس جارحیت کا صرف پتھروں اور نعروں سے ہی جواب دے سکتے ہیں۔ دراصل اسرائیل کو مغربی طاقتوں اور بالخصوص امریکہ کی مکمل آشیر باد حاصل ہے' اسی لئے وہ مشرقِ وسطیٰ کا سب سے بڑا ظالم اور جارح بنا ہوا ہے۔

(اسرائیلی افواج کے فلسطینیوں پر مظالم)

شکل نمبر: 6.12۔ اسرائیلی افواج نہتے فلسطینیوں پر جدید ہتھیاروں سے حملے کرتی ہے، جس میں ٹینک اور بکتر بند گاڑیاں شامل ہیں جبکہ نہتے فلسطینی محض پتھروں اور نعروں سے ہی جواب دے سکتے ہیں (a+b)۔

(iii) لبنان کی اندرونی خانہ جنگی (Civil War in Lebanon): مذہبی حوالے سے متصادم علاقہ صرف فلسطین ہی نہیں، بلکہ مشرق وسطیٰ میں دوسرا اہم علاقہ اسرائیل کے شمال میں واقع ملک لبنان ہے، جہاں مختلف مذہبی گروہ موجود ہیں (دیکھیئے جدول نمبر: 6.2)، جو ایک دوسرے سے متصادم ہیں۔ ملک میں 1943ء کی آزادی سے لے کر 1970ء کی دہائی تک سیاسی نظام بڑے پر امن طریقے سے چلتا رہا، مگر مشرق وسطیٰ میں 1970ء کی دہائی میں

آنے والی تبدیلیوں کا اثر لبنان پر بھی پڑا۔ مختلف مذہبی گروہ ایک دوسرے سے متصادم ہو گئے اور ملک کے اندر ایک خانہ جنگی اور اندرونی خلفشار کا دور شروع ہو گیا۔ اس وقت سے لے کر اب تک ملکی سیاسی صورتحال بڑی خراب ہو چکی ہے۔

جدول نمبر: 6.2

"لبنان میں مذہبی گروہ"

گروہ	ملکی آبادی کا فیصد = کل %
(1) مسلمان: (MUSLIM)	
1.1۔ شیعہ	29%
1.2۔ سنی	26%
1.3۔ لبنانی	56%=18%
1.4۔ فلسطینی	8%
(2) عیسائی: (CHRISTIAN)	
2.1۔ میرونائٹ	21%
2.2۔ یونانی آرتھوڈاکس	5%
2.3۔ آرمینیائی کاتھولک	39%=3%
2.4۔ دیگر	10%
(3) دروس: (DRUSE)	5%=

Source: ("An Introduction to Human Geog.", By: J.M. Robenstein, P. 209).

آبادی کا 56% مسلمانوں پر مشتمل ہے' جس میں شیعہ و سنی دو بڑے ذیلی فرقے ہیں' اس کے علاوہ دوسرے اور تیسرے نمبر پر لبنانی اور فلسطینی مہاجر آتے ہیں (دیکھئے جدول نمبر: 6.2)۔ عیسائیوں کی آبادی 39% ہے' جن میں میرونائٹ (Meronite) فرقہ 21% کے ساتھ سب سے پہلے نمبر پر ہے جبکہ یونانی آرتھوڈاکس' آرمینیائی عیسائی اور چند دیگر عیسائی فرقے بھی موجود ہیں۔ لبنان کی کل آبادی میں 5% دروس (Druse) بھی پائے جاتے ہیں' جو نہ تو مسلمان ہیں اور نہ ہی عیسائی۔ یہ مذہبی گروہ اسلام اور عیسائیت دونوں مذاہب کی کئی چیزوں اور عقائد کو مشترکہ طور پر اپنائے ہوئے ہے۔ لیکن اس مذہبی گروہ کی بہت سی چیزوں کے بارے میں دوسرے لوگوں کو علم نہیں' کیونکہ اس کے ماننے والے اپنی باتوں کو دوسروں پر ظاہر نہیں کرتے۔

جیسا کہ پہلے بیان چکا ہے کہ لبنان کی آزادی سے لے کر کوئی کم و بیش 1970ء تک ملکی حالات بڑے اعتدال کے ساتھ جارہے تھے۔ لبنان کا آئین اس طرح سے مرتب کیا گیا ہے کہ اس میں ہر مذہبی گروہ کو ملکی آبادی

میں اس کے تناسب کے حساب سے نمائندگی اور کلیدی عہدے دیئے جاتے ہیں۔اگرچہ یہ روایت آئین میں تحریری طور پر موجود نہیں مگر عموماً ملک کا صدر عیسائی اکثریتی فرقے میرو نائٹ سے منتخب ہوتا ہے، وزیراعظم سنی مسلمان، قانون ساز اسمبلی (چیمبرز آف ڈپٹیز) کا سپیکر شیعہ مسلمان اور وزیر خارجہ عیسائی یونانی آرتھوڈاکس فرقے کا ہوتا ہے۔

لیکن 1975ء میں مختلف مذہبی گروہ ایک دوسرے کے خلاف برسرِ پیکار ہو گئے۔1967ء کی عرب اسرائیل جنگ کی وجہ سے خطے کی صورتحال پہلے ہی مخدوش تھی، ان تمام واقعات نے لبنان کی اندرونی صورتحال کو بہت زیادہ متاثر کیا اور ملک کے اندر ایک خانہ جنگی کی سی کیفیت پیدا ہو گئی۔صورتحال کو کنٹرول کرنے کے لئے شام نے اپنے مسلح دستے لبنان میں داخل کر دیئے، جنہوں نے کافی حد تک حالات کو کنٹرول کر لیا۔اسی طرح 1967ء کی جنگ کے بعد بہت سے فلسطینی جنوبی لبنان میں داخل ہو گئے تھے جہاں اُنہوں نے لبنانیوں سے مل کر فلسطین لبریشن آرگنائزیشن (P.L.O) قائم کر لی تھی، جو آزادیِ فلسطین کے لئے مسلح جدوجہد کرنے والی تنظیم ہے۔اس تنظیم کو دبانے کے لئے 1982ء میں اسرائیل کی افواج لبنان میں داخل ہو گئیں۔نتیجتاً (P.L.O) کے کئی رہنما یتونس کی طرف نکل گئے۔لبنان کے ہی جنوبی حصوں میں جہاں شیعہ مسلمانوں کی اکثریت ہے، ان کی ایک تنظیم "حزب اللہ" مسلح جدوجہد میں مصروف ہے۔یوں تو سارے ملک کے اندر مختلف مذہبی گروہوں کے لوگ موجود ہیں مگر عیسائی زیادہ تر ملک کے وسطی مغربی حصے میں، سنی مسلمان ملک کے شمال مغرب میں جبکہ شیعہ مسلمان ملک کے جنوب اور مشرق میں نسبتاً اکثریت میں ہیں۔اسی طرح ملک کے دارالحکومت اور سب سے بڑا شہر بیروت (Beirut) کے مشرقی حصے عیسائی اکثریتی علاقے اور مغربی حصے مسلمان اکثریتی علاقے میں منقسم ہیں۔1970ء کی دہائی کے بعد مختلف مذہبی گروہوں نے اپنے اپنے علاقوں میں اپنی نجی افواج (ملیشیا) مختلف ناموں سے قائم کر رکھی ہیں، جو اپنے علاقوں میں اضافے اور اپنے کنٹرول کو زیادہ وسعت دینے کی غرض سے باہم متصادم ہو رہی ہیں۔1982ء میں اقوامِ متحدہ نے اپنی نگرانی میں ملک میں امن و امان قائم کرنے کے لئے مسلح دستے روانہ کئے، مگر مقامی ملیشیا، مختلف گروہوں اور دھماکوں کی وجہ سے تعیناتی کے صرف چند ماہ بعد ہی 241 فوجی مار دیئے گئے، نتیجتاً 1984ء میں اقوام متحدہ نے ان دستوں کو لبنان سے واپس بلا لیا۔

9۔مذہبی بنیاد پرستی وانتہا پسندی (Religious Fundamentalism & Extremism):

مذہبی بنیاد پرستی اور مذہبی انتہا پسندی کا ایک دوسرے سے بڑا گہرا تعلق ہے جو موجودہ دور میں تمام دُنیا کے مذاہب کے اندر پھیل چکا ہے۔عیسائیت ہو یا اسلام، ہندومت ہو یا یہودیت، بدھ اِزم ہو یا سکھ اِزم، حتیٰ کہ بہت سے گروہی اور مقامی مذہب کے ماننے والوں کے اندر بھی مذہبی بنیاد پرست گروہ پچھلی صدی کے آخر پر بڑے نمایاں ہو کر اُبھرے ہیں۔مذہبی بنیاد پرستی دراصل کسی بھی مذہب کے بنیادی عقائد اور افکار کی طرف اَز سر نو صدقِ دل سے لوٹنا، اس کا شدت سے احیاء کرنا اور اس کی عملی روح کو قافذ العمل کرنا ہے۔کیونکہ اس مذہبی پرچار اور پیروی میں انتہائی شدت کے ساتھ چیزوں کو نافذ کیا جاتا ہے، لہٰذا اِسے "مذہبی انتہا پسندی" (Religious Extremism) کہتے ہیں۔ایسی مذہبی انتہا پسندی کو اکثر دوسرے مذہب کے ماننے والے اپنے مذہب کے خلاف سمجھ رہے ہوتے ہیں،

حالانکہ ان کا اپنے مذہب کے بارے میں عمل اور کردار ایسی ہی خطرناک انتہا پسندی کا اظہار دوسرے مذاہب کے خلاف کررہا ہوتا ہے۔

اگرچہ مذہبی انتہا پسندی کی کئی ایک وجوہات ہیں' مگر ان میں ذہنی افسردگی اور تناؤ' سماجی و معاشی حالات کا دباؤ' حقوق کی پامالی' رشوت ستانی' بدامنی' قانون کی بالادستی کا خاتمہ' وسائل کے حصول کی دوڑ' مسابقت' منافقت اور مقامی خود اختیاری کا خاتمہ چند ایسی وجوہات ہیں کہ جب افراد ان سے تنگ آ جاتے ہیں' تو وہ ان برائیوں کے خاتمے کا حل صرف اور صرف مذہبی اقدار کی طرف از سرِ نوسختی سے لوٹ جانے اور ان پر سختی سے عمل کرنے اور کروانے میں ڈھونڈتے ہیں۔ یہی عمل مذہبی انتہا پسندی کا باعث بنتا ہے۔ اس کی ایک چھوٹی سی مثال ایران کے انقلاب سے دی جاسکتی ہے۔ جب شاہِ ایران کے دور میں ایران کے اندر برائیوں' جرائم' بدنظمی' معاشی بدحالی' غیر مساوی دولت کی تقسیم اور بے حیائی نے ایک ناسور کی طرح بنیادی معاشرتی اقدار کو ہلا کر رکھ دیا تو اس سے ایرانی اسلامی انقلاب کی راہ ہموار ہوئی' جو 1970ء کی دہائی میں مذہبی انتہا پسندی کی شکل اختیار کرگئی۔ گویا مذہبی انتہا پسندی میں مذہب کے حوالے سے اعتدال کی راہ کو چھوڑ کر ایک شدت پسندی اور قدامت پرستی کی راہ کو ہموار کیا جاتا ہے۔

جیسا کہ پہلے بیان ہو چکا ہے کہ ہر مذہب اور معاشرہ دوسرے کے بارے میں تو یہ کہتا ہے کہ فلاں مذہب شدت پسند ہے' اور وہ اپنے دامن میں جھانک کر نہیں دیکھتا اور یہ نہیں سوچتا کہ اس حوالے سے ان کا اپنا رویہ کیسا ہے؟ کیا ان کے بعض اقدامات اِسی طرح سے دوسرے مذاہب کی نظر میں مذہبی انتہا پسندی نہیں ہیں؟ مثال کے طور پر مغربی ممالک اور امریکہ کا مسلمانوں کے بارے میں عمومی خیال یہ ہے کہ مسلمان مذہبی حوالے سے بڑے انتہا پسند واقع ہوئے ہیں۔ اس حوالے سے ذرائع ابلاغ سے ایسی خبریں' واقعات اور باتیں نشر کی جاتی ہیں' جس میں یہ دکھایا جاتا ہے کہ اسلام اور اس کے ماننے والے انتہا پسند ہیں۔ دوسری جانب ان کا اپنے بارے میں خیال ہے کہ مغربی ممالک اور ان کا مذہب بڑا اعتدال پسند اور جدیدیت پرست ہے۔ حالانکہ اگر دیکھا جائے تو مغربی ممالک اور امریکہ کا رویہ عالمی حوالے سے دیگر لوگوں اور مذاہب کے بارے میں بالعموم اور مسلمانوں اور اسلام کے بارے میں بالخصوص مسلم انتہا پسندی سے کہیں زیادہ انتہا پسند اور سخت واقع ہوا ہے۔ گویا عیسائیت اور مغربی مذاہب کے اندر بھی اسی طرح کے انتہا پسند گروہ موجود ہیں' جس طرح دُنیا کے دیگر مذاہب کے اندر موجود ہیں۔

9.1۔ جدت پسندی اور عالمگیریت کے اثرات

(Affects of Modernization & Globalization)

عالمگیریت' جدیدیت اور تعلیم و تحقیق نے براہِ راست انسانی مذہب کو متاثر کیا ہے۔ ٹی وی' ذرائع ابلاغ کی ترقی اور تیز رفتار ذرائع نقل و حمل کی وجہ سے ایجادات اور خیالات کا نفوذ بڑا تیز ہوگیا ہے۔ ٹیکنالوجی کی ترقی' شخصی آزادی' صنفی مساوات' آزادیٔ اظہار اور سیکولر سوچ نے موجودہ دور میں مذاہب پر بہت سے اثرات مرتب کیے ہیں اور انسانی زندگی میں مذہب کے کنٹرول کو کم کردیا ہے۔ چرچ اور مسجد و مندر بعض لوگوں کے نزدیک انفرادی معاملات ہیں اور ان سے معاشرہ اور ریاست و حکومت کا کوئی سروکار نہیں ہونا چاہیے جبکہ ایک دوسرے گروہ کا کہنا ہے کہ مذہب کے

بغیر انسان کی ذہنی صلاحیتیں تشنہ رہ جاتی ہیں۔ مذہب کے بغیر انسان بے راہ روی کی طرف نکل جاتا ہے' اس کی مثال ایک ایسے داغے ہوئے میزائل کی سی ہے' جس کا نہ کوئی کنٹرول ہو اور نہ ہی اس کی کسی منزل کا تعین کیا جائے۔ نتیجتاً ہر مذہب کے اندر ایسے گروہ پیدا ہوئے ہیں جو بڑی شدت اور سختی سے اپنے اپنے مذہب کے بنیادی عقائد کو من وعن نافذ کرنے کے حق میں ہیں' اس سے جہاں مختلف مذاہب کے ماننے والوں کے درمیان پائی جانے والی خلیج وسیع ہوئی ہے' وہاں ایک ہی مذہب کے اندر مختلف گروہ اور فرقے پیدا ہوئے ہیں' جس سے مذہبی منافرت اور انتشار کو پروان چڑھنے میں مدد ملی ہے۔

9.2۔ عیسائی بنیاد پرستی (Christian Fundamentalism): عموماً مذہبی قدامت پسند گروہ اور رومن کاتھولک چرچ نے نئی ایجادات اور اختراعات کی کھل کر مخالفت کی ہے۔ عیسائی بنیاد پرستی نے کئی ایک مسئلوں پر بڑا کھل کر نہ صرف احتجاج کیا ہے' بلکہ بعض معاملات کی کھل کر مخالفت کی ہے۔ عیسائی بنیاد پرست گروہ کے نزدیک بھی مصنوعی طریقہ حمل' مانع حمل ادویات اور طریقوں کا استعمال' خاندانی منصوبہ بندی' مذہبی تنظیم اور انتظامی امور میں عورتوں کی شمولیت پر سخت رائے پائی جاتی ہے اور وہ ان کے حق میں نظر نہیں آتے۔ یہی وجہ ہے کہ ستمبر 1994ء میں اقوام متحدہ کی طرف سے منعقد کی جانے والی آبادی کے موضوع پر کانفرنس کے دوران کاتھولک چرچ نے اسلامی حلقوں کی حمایت کی تھی۔ ایسے اور بھی بہت سے امور ہیں جن میں عیسائی بنیاد پرستی مذہبی حوالے سے اپنے عقائد کے حق کی حامی اور اس کے عملی نفاذ کی پرزور داعی نظر آتی ہے۔

9.3۔ اسلامی بنیاد پرستی (Islamic Fundamentalism): زمانے کی تبدیلیوں نے بلاشبہ دیگر مذاہب کو بھی متاثر کیا ہے۔ مثال کے طور پر ہر مسلمان اسلامی شرعی قوانین کو موجودہ دور میں وہ اہمیت نہیں دیتا' جیسی کہ اسے دینا چاہیے۔ اس سلسلے میں وہ اپنے آپ کو نام نہاد (So-called) جدید اور معتدل مسلمان ثابت کرنے کی کوشش کرتا ہے اور اس سلسلے میں بعض اوقات کئی چیزوں کے بارے میں ایسی طوالت اور من گھڑت دلیلیں دیتا ہے کہ اپنے اصل مقصد سے ہی بھٹک جاتا ہے۔

دوسرا گروہ بھی کسی طور پر پہلے سے کم نہیں' جو اسلامی قوانین اور شریعت کو اس طرح سے نافذ کرنے کے حق میں ہے کہ سارا معاشرہ ایک طرح سے مغلوب ہوتا ہوا نظر آتا ہے۔ مذہبی بنیاد پرستی میں وہ اس حد تک چلے جاتے ہیں کہ شخصی آزادی کا کہیں دور دور تک نام و نشان تک نظر نہیں آتا۔ ایسی سوچ اور تصور کو ہم مذہبی انتہا پسندی کا نام دیتے ہیں۔

مثال کے طور پر پاکستان کے اندر ایک ایسا انتہا پسند گروہ بھی پایا جاتا ہے' جو شرعی قوانین کو اس طرح سے نافذ کرنے کے حق میں ہے کہ اگر ان پر عمل درآمد کیا جائے تو سارا معاشرتی نظام تہہ و بالا ہو جائے۔ لیکن اس سے مراد یہ نہیں ہے کہ نام نہاد شخصی آزادی اور جدیدیت کی رو میں بہہ کر اسلامی قوانین کا چہرہ اس قدر مسخ کر دیا جائے کہ ان سے اسلام کی بنیادی روح ہی غائب ہو جائے۔ لہٰذا ہم کہہ سکتے ہیں کہ انتہا پسندی ایک اور چیز ہے' جدیدیت ایک اور چیز ہے' نہ تو مذہبی انتہا پسندی کے تحت جدیدیت کو ترک کرنا عقلمندی ہے اور نہ ہی نام نہاد جدیدیت کی رو میں بہہ کر سیکولر

سوچ کی عکاسی کرنا دانش مندی ہے۔ اعتدال کا راستہ ہی درست راستہ ہے۔ پھر اسلام ایک مذہب نہیں بلکہ دین ہے، جو تمام انسانی زندگی پر حاوی ہے، جس میں مکمل انسانی زندگی اور ہر زمانے سے مطابقت اختیار کرنے کی صلاحیت پائی جاتی ہے، صرف ضرورت اس اَمر کی ہے کہ اسلامی قوانین کو جدید تقاضوں کے مطابق مناسب طریقے سے ڈھالا جائے۔ ایران، پاکستان، انڈونیشیا، ملائیشیا، افغانستان اور الجیریا میں بعض مخصوص گروہ جو کچھ کر رہے ہیں وہ اسلامی اصل روح کا اظہار نہیں ہے اور پھر مغربی میڈیا اِسے جس طرح سے اسلامی بنیاد پرستی اور انتہا پسندی کا رنگ دے کر پیش کرتا ہے، اس میں بھی کوئی صداقت نہیں پائی جاتی۔ بلکہ اگر دیکھا جائے تو اسلام دُنیا کا سب سے متوازن، اعتدال پسند اور ترقی پسند مذہب ہے۔ اسلام میں ریاست اور کلیسا کا سرے سے کوئی جھگڑا پایا ہی نہیں جاتا، اس لئے حقیقی اسلام بنیاد پرستی کی نفی کرتا ہے۔

اگرچہ اسلام بذاتِ خود تو ایک بنیاد پرستی والا مذہب نہیں، مگر بڑے افسوس کے ساتھ کہنا پڑتا ہے کہ اس کے ماننے والوں میں بعض گروہ ہر جگہ اور ہر ملک میں پائے جاتے ہیں جن کا جھکاؤ بنیاد پرستی کی طرف ہے۔ ایسی ہی بنیاد پرستی مذہبی انتہا پسندی کی طرف لے جاتی ہے، جو مذہب کے اندر فرقہ واریت اور دھڑے بندی کی صورت میں ظاہر ہوتی ہے۔ مختلف اسلامی ممالک کے اندر موجود فرقہ واریت اور دھڑے بندی اسکی عمدہ مثال ہے، جو مذہبی انتہا پسندی کا نتیجہ ہے، جس سے نہ صرف ان ممالک کی قومی سالمیت کو نقصان پہنچ رہا ہے، بلکہ اسلام کا حقیقی تشخص بھی مجروح ہو رہا ہے۔

9.4۔ دیگر مذاہب اور بنیاد پرستی (Fundamentalism & Other Religions): عیسائیت اور اسلام کے علاوہ دُنیا کے دیگر مذاہب کے اندر بھی بنیاد پرستی کا رجحان پایا جاتا ہے۔ حالیہ چند صدیوں میں جس مذہب میں بنیاد پرستی کا رجحان بڑی تیزی سے پھیلا ہے وہ ہندومت ہے۔ اگرچہ ہندومت ایک علاقائی مذہب ہے، جس کے بیشتر ماننے والے صرف ہندوستان کے اندر ہی موجود ہیں، لیکن بھارت کے اندر ہندو ازم کے احیاء اور اس کے فروغ کے سلسلے میں بنیاد پرست گروہ بڑے اُبھر کر سامنے آئے ہیں۔

جب مذہب کو سیکولر ازم سے خطرہ لاحق ہوتا ہے، جب دوسرے مذاہب ان کے مذہب کی عبادت گاہوں کو نقصان پہنچاتے ہیں، جب کسی مذہب پر سیاسی طاقت غالب آنے کی کوشش کرتی ہے تو مذہب کے احیاء اور اس کے بنیادی عقائد کی طرف صدقِ دل سے لوٹ جانے کی تحریک پیدا ہوتی ہے، جو عموماً بنیاد پرستی کی شکل اختیار کر لیتی ہے۔ لیکن ایسے عوامل لوگوں کو مذہب کی طرف مائل کرنے کا بہتر ذریعہ ثابت ہوتے ہیں اور یوں اس مذہب کے ماننے والوں میں ایک اتحاد اور یگانگت اُبھر کر سامنے آتی ہے۔ اِس کے برعکس بعض اوقات ایسی مذہبی بنیاد پرستی لوگوں میں ایک اختلاف اور تفرقی منافرت بھی پیدا کرنے کا باعث بنتی ہے، جس سے ایک ہی مذہب کے ماننے والوں میں چند فروعی اختلافات پر شیرازہ بکھر جاتا ہے۔

مذہبی بنیاد پرستی کی وجہ سے بعض ممالک کی سیاسی صورتحال بڑے نازک دور سے گزر رہی ہے، اس کی بنیادی وجہ یہ ہے کہ ایسی صورت میں عموماً حکومت اور مذہبی انتہا پسند گروہوں کے اندر ایک خلیج حائل ہو جاتی ہے، جو بتدریج زیادہ وسیع ہوتی جاتی ہے اور بالآخر کشیدگی کی فضا کو جنم دینے کا باعث بنتی ہے۔ عموماً حکومت نے نہ صرف ملکی تمام

گروہوں کو ساتھ لے کر چلنا ہوتا ہے' بلکہ اسے عالمی میدان میں بھی ایک کردار ادا کرنا ہوتا ہے جبکہ بنیاد پرست گروہ ایک دوسرے زاویے سے دیکھ اور سوچ رہے ہوتے ہیں۔ اگرچہ ہم آج مذہبی حوالے سے ایک اعتدال پسند دور میں رہ رہے ہیں' نسبتاً عہد وسطیٰ کے' جب مذہبی بنیاد پرستی آج سے کئی گنا زیادہ تھی' مگر یہ بھی ایک حقیقت ہے کہ حالیہ چند دہائیوں میں اس مذہبی انتہا پسندی میں اضافہ دیکھنے میں آیا ہے۔ ایسی مذہبی انتہا پسندی اور بنیاد پرستی پل بھر میں معاشرتی امن کو تہہ و بالا کرنے کا باعث بن سکتی ہے۔

اعادہ کے لئے سوالات
(Review Questions)

سوال نمبر 1: آپ مذہب کو کس حوالے سے دیکھتے ہیں؟ مذاہب عالم کے حوالے سے عیسائیت (Christianity) اور اس کی اہم ذیلی شاخوں (Branches) کی تفصیل بیان کریں۔

سوال نمبر 2: اسلام اور ہندومت کا تقابل کرتے ہوئے جنوبی ایشیا میں اسلام کی آمد اور نفوذ (پھیلاؤ) کی تفصیل بیان کریں۔

سوال نمبر 3: یہودیت' عیسائیت اور اسلام میں کیا قدرِ مشترک پائی جاتی ہے؟ یہودیت کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟ اس کی مناسب وضاحت کریں۔

سوال نمبر 4: سیکولرازم سے کیا مراد ہے؟ موجودہ دور میں سیکولر تحریک مذاہب کو کس طرح سے متاثر کر رہی ہے؟ اس کا تفصیلی جائزہ لیں۔

سوال نمبر 5: ہندومت' اسلام اور عیسائیت کے اہم مقاماتِ مقدسہ کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟ مثالوں سے وضاحت کریں۔

سوال نمبر 6: مذہبی انتظامیات (Administrations) کی کتنی صورتیں ہیں؟ مذہب کسی علاقے کے لینڈ سکیپ کو کس طرح متاثر کرتا ہے؟ اس کی تفصیل بیان کریں۔

سوال نمبر 7: ''مذاہب کے باہمی تصادم کی تاریخ اتنی ہی پرانی ہے جتنی خود انسان اور اس کی تمدنی زندگی کی۔'' اس بات کی وضاحت آپ کیسے کریں گے؟ موجودہ دور کے تناظر میں مختلف ممالک سے مثالیں دے کر وضاحت کریں۔

سوال نمبر 8: مذاہب کا تصادم (Crusades) انسانی تاریخ میں کئی مرتبہ ہو چکا ہے۔ عیسائیت اور اسلام کا ایسا تصادم کس وجہ سے ہوتا رہا؟ کیا عالمی سیاسی صورتحال اس بات کا اشارہ تو نہیں کر رہی کہ ایسا ایک مذہبی تصادم (Crusade) مستقبل قریب میں ہونے والا ہے؟ آپ کی اس بارے میں کیا رائے ہے؟ حالیہ صورت حال کو سامنے رکھتے ہوئے اس کی مناسب وضاحت کریں۔

سوال نمبر 9: مشرق وسطیٰ (فلسطین) کی تاریخی مذہبی اہمیت بیان کرتے ہوئے' حالیہ عرب۔اسرائیلی جنگوں اور

مشرقِ وسطیٰ کی تازہ ترین صورتحال کے بارے میں آپ کیا جانتے ہیں؟ اپنی ماہرانہ رائے میں اس صورتحال کی بہتری کے لئے موزوں حل تجویز کریں۔

سوال نمبر 10: مندرجہ ذیل پر مختصر نوٹ تحریر کریں:

(i) مذہبی بنیاد پرستی اور انتہا پسندی۔ (ii) لبنانی اندرونی خانہ جنگی۔

(iii) بدھ مت۔ (iv) افریقی مذاہب۔

(v) چینی مذاہب۔ (vi) سکھ ازم۔

(vii) کنفیوشیئن ازم اور تاؤازم۔

یونٹ 7

زراعت کی اِبتدا' نفوذ' اِرتقا اور اس کی اقسام

(AGRICULTURE: ITS ORIGIN, DIFFUSION, EVOLUTION AND TYPES)

مقاصد(Objectives):

اس یونٹ کے بنیادی مقاصد مندرجہ ذیل ہیں:

1- زراعت کی ابتدا/آغاز اور نفوذ کے متعلق جاننا۔
2- ترقی پذیر اور ترقی یافتہ ممالک کی زراعت میں پائے جانے والے فرق کو بیان کرنا۔
3- زراعت اور اس کی مختلف اقسام کے متعلق جاننا۔
4- ترقی یافتہ ممالک کی زراعت کی اہم خصوصیات کا جائزہ لینا۔
5- زراعت اور اس سے وابستہ لوگوں اور ممالک کی معیشت کے باہمی تعلق کے بارے میں جاننا۔
6- انسانی تاریخ کے حوالے سے زرعی انقلابات کا مختصر جائزہ لینا۔
7- جدید کمرشل فارمنگ اور اس حوالے سے پیدا کی جانیوالی نقد آور فصلوں کا جائزہ لینا۔
8- وان تھیونن کے زرعی استعمالِ اراضی کے ماڈل کا تفصیلی جائزہ لینا۔

زراعت انسان کے قدیم ترین پیشوں میں سے ایک ہے' جس کی ابتدا آج سے ہزاروں سال قبل ہوئی۔قدیم دور کے انسان نے جب شکار اور میوہ جات کی تلاش کے ساتھ ساتھ پودوں اور جانوروں کی پرورش کے فن کی ابتدا کی تو اس سے زراعت کا آغاز ہوا۔لازمی طور پر ابتدائی زراعت انتہائی سادہ اور محدود تھی اور محض چند فصل دار اجناس کی کاشت تک محدود تھی جو ترقی کرتی ہوئی موجودہ دور میں کمرشل فارمنگ اور ایگری بزنس (Agri-Business) تک منتج ہو چکی ہے۔گویا ہم زراعت کو کچھ اس طرح سے تعریف کر سکتے ہیں' کہ:

"The deliberate tending of crops and livestock in order to produce food and fiber, is called, agriculture."

''یعنی ایک با قاعدہ سوچ و سمجھ کے ساتھ ایک مناسب طریقے سے فصلوں کی کاشت اور جانوروں کی پرورش'

خوراک اور ریشے اور دیگر چیزوں کے حصول کی خاطر انجام دینا زراعت کہلاتا ہے۔"
جغرافیہ دان طبعی و تمدنی دونوں پہلوؤں سے دُنیا میں زراعت اور اس کی تقسیم کا جائزہ لیتے ہیں۔ طبعی ماحول اور زراعت کا آپس میں بڑا گہرا تعلق ہے۔ ماحول کی سازگاری اور غیر سازگاری زرعی سرگرمیوں اور فصلوں کی اقسام اور پیداوار کو متاثر کرتی ہیں۔ طبعی ماحول کی طرح تمدنی ماحول کا بھی زراعت پر اثر ہے۔ مثال کے طور پر بہت سے تمدنی عوامل' جیسے: خوراک کی عادات' مذہبی پابندیاں' معاشرتی توہمات اور طور طریقے بھی بعض فصلوں کی کاشت اور مخصوص جانوروں کی پرورش اور ان سے حاصل شدہ چیزوں کے استعمال یا عدم استعمال کا ذریعہ بنتے ہیں۔
اسی طرح اگر ہم اس بات کا بغور جائزہ لیں تو معلوم ہوگا کہ دُنیا کے ہر خطے میں نہ تو زرعی سرگرمیاں ایک جیسی ہیں اور نہ ہی ایک جیسی فصلیں کاشت ہوتی ہیں' پھر ہر خطے میں طریقہ کاشت' فی ایکڑ/ ہیکٹر پیداوار' اس کا معیار اور کاشت و برداشت کا دورانیہ بھی مختلف ہے۔ ایسا فرق ترقی یافتہ اور پسماندہ معاشروں اور اقوام میں بڑا واضح ہے۔ اگرچہ زراعت کے عمل پر طبعی عوامل کا بڑا گہرا اثر ہے' مگر بعض معاشرتی اور تمدنی عوامل بھی اسے بالواسطہ اور بلاواسطہ دونوں طرح سے متاثر کرتے ہیں۔ جائزہ لینے سے پتہ چلتا ہے کہ اگر دُنیا کے بعض حصوں میں گزارہ کاشت کا طریقہ رائج ہے تو بعض خطوں میں تجارتی کاشت کا عمل ہو رہا ہے' کسی ایک حصے میں اگر زرعی اجناس بڑے پیمانے پر کاشت ہو رہی ہیں تو کوئی دوسرا خطہ اپنی نقد آور فصلوں یا جانوروں کے حاصلات اور مویشی پروری یا پھر گلہ بانی کے لئے مشہور ہے۔ اس یونٹ کے باقی حصوں میں ان چیزوں کا تفصیلی جائزہ لیا جائے گا' لیکن اس سے پہلے ہم انسانی معاشی سرگرمیوں کا ایک سرسری سا جائزہ لیتے ہیں اور یہ دیکھتے ہیں کہ زراعت جو انسان کی ایک اہم معاشی سرگرمی (Economic Activity) ہے' وہ ان سرگرمیوں کے کس زمرے میں آتی ہے' پھر ہم زراعت کے ابتدا' ارتقا' نفوذ اور اس کی چند اہم اقسام کا جائزہ لیں گے۔

1۔ انسانی معاشی سرگرمیاں (Human's Economic Activities): معاشی جغرافیہ انسان کے کسب' اس کی معیشت' معاشی سرگرمیوں' ان کی تقسیم' دولت کی پیدائش' تقسیم اور صَرف کا تفصیلی جائزہ لیتا ہے۔ علم جغرافیہ کی اسی شاخ میں ان تمام معاشی پہلوؤں کا جائزہ سیاسی' تجارتی' تمدنی اور معاشرتی تناظر میں بھی لیا جاتا ہے۔ انسان کی معاشی سرگرمیاں بڑی اہمیت کی حامل ہیں' جو ایک طرف بڑی عام اور سادہ ہیں تو دوسری طرف انتہائی مرکب اور پیچیدہ نظر آتی ہیں۔ ان معاشی سرگرمیوں میں چند انتہائی قدیم ہیں اور انسان ان کو زمانہ قدیم سے اپنائے ہوئے ہے جبکہ چند محض موجودہ جدید دور کی پیداوار ہیں' مگر اب ان کے وجود سے انکار ممکن نہیں ہے۔ اگرچہ معاشی سرگرمیوں کی اقسام کے متعلق تمام ماہرین متفق نظر نہیں آتے' کیونکہ ان کی کئی ایک اقسام ہیں' پھر بعض اقسام اس طرح سے ایک دوسرے کے ساتھ مل جاتی ہیں کہ ان کو کسی ایک بڑی قسم میں شامل کرنا بعض اوقات بڑا پیچیدہ ہو جاتا ہے۔ لیکن اکثر ماہرین ابتدائی' ثانوی اور ثلاثی سرگرمیوں کا ذکر کرتے ہیں' مگر چند ماہرین ثلاثی سرگرمیوں کے علاوہ ربعی اور خمسوی سرگرمیوں کو بھی اس درجہ بندی میں شامل کرتے ہیں۔ ذیل میں اس درجہ بندی کا تفصیلی جائزہ لیا جائے گا' مگر اس حوالے سے سب سے پہلے ضروری ہوگا کہ معاشی سرگرمیوں کو دیکھا جائے کہ اس سے کیا مراد ہے؟ ہم معاشی

سرگرمیوں کو اس طرح سے تعریف کر سکتے ہیں کہ:

"All the human activities, related to producing, exchanging and consuming of goods and services, are called economic activities."

''یعنی ایسی تمام سرگرمیاں' جو انسان اشیا کو پیدا کرنے' اِن کا تبادلہ کرنے اور ان کو صَرف میں لانے کے لئے انجام دیتا ہے' ان کو معاشی سرگرمیاں کہتے ہیں۔''

لیکن یہ بات بڑی اہمیت کی حامل ہے کہ معاشرہ صرف انسانی مثبت سرگرمیوں کو ہی اچھی نظر سے دیکھتا ہے جبکہ منفی اور غیر اخلاقی سرگرمیاں نا قابلِ تحسین اور بعض صورتوں میں قابلِ جرم اور قانونی گرفت کے تحت آتی ہیں۔اس لئے منفی سرگرمیوں کا کوئی اخلاقی اور قانونی جواز باقی نہیں رہتا۔

1.1۔معاشی سرگرمیوں کی درجہ بندی (Classifying the Economic Activities): انسانی معاشی سرگرمیوں کی ایک سادہ درجہ بندی کے تحت ان کی تین بڑی اقسام ہیں:

(1) ابتدائی سرگرمیاں (Primary Activities)

(2) ثانوی سرگرمیاں (Secondary Activities)

(3) ثلاثی سرگرمیاں (Tertiary Activities)

لیکن بعض ماہرین ان کی دو مزید اقسام بھی بیان کرتے ہیں' جن میں:

(4) ربعی سرگرمیاں (Quaternary Activities)

(5) خمسوی سرگرمیاں (Quinary Activities)

شامل ہیں (دیکھئے جدول نمبر: 7.1)۔

جدول نمبر: 7.1

''انسانی معاشی سرگرمیاں''

سرگرمی	امتیازی رنگ	اہم افعال / کارِ انجام
1۔ ابتدائی سرگرمیاں	سرخ رنگ	زراعت' گلہ بانی' کان کنی' ماہی گیری۔
2۔ ثانوی سرگرمیاں	نیلا رنگ	صنعتی کام' آلات بنانا' چیزوں کو نئی شکل دینا۔
3۔ ثلاثی سرگرمیاں	گلابی رنگ	منظم کرنا' افرادی قوت بڑھانا' تعلیم و تعلم' قوانین بنانا۔
4۔ ربعی سرگرمیاں	سفید رنگ	انتظامی و دفتری کام' درمیانے درجے کی انتظامیات۔
5۔ خمسوی سرگرمیاں	سنہری رنگ	پالیسی بنانا' تحقیق کرنا' اعلیٰ انتظامی کام' بیوروکریسی' یونیورسٹی تحقیق و تدریس وغیرہ۔

Source: (*"Public Administration"*: J.M. Richard, MacMillan, N.Y. (P. 37) Modified & Adapted form.)

(1) ابتدائی سرگرمیاں (Primary Activities): ابتدائی سرگرمیوں میں ایسی انسانی سرگرمیاں شامل ہیں' جن میں انسان قدرت کے عطا کردہ خزانوں/نعمتوں سے براہِ راست استفادہ کرتا ہے' یہ سرگرمیاں انسان کی قدیم ترین سرگرمیوں میں سے شمار ہوتی ہیں۔ یہ کہنا بے جانہ ہوگا کہ انسان اِن سرگرمیوں کو ابتدائے آفرینش سے اپنائے ہوئے ہے' البتہ شروع میں یہ سرگرمیاں انتہائی سادہ اور محدود تھیں اور ان کا تعلق انسان کے پیٹ بھرنے اور اس کی بقا تک محدود تھا۔

مثال کے طور پر جنگلات' چراگاہیں' معدنیات' جنگلی جانور' چرند و پرند' جنگلی پھل اور میوہ جات اور مچھلیاں و دیگر آبی مخلوق ایسے قدرتی عطیات اور خزانے ہیں جو قدیم دور سے انسان اپنے تصرف میں لاتا آیا ہے۔ انسان ان وسائل سے استفادہ کی خاطر شکار' ماہی گیری' کان کنی' لکڑی کاٹنے اور جنگلی میوے اکٹھے کرنے جیسی سرگرمیاں انجام دیتا آیا ہے اور بعض سرگرمیاں اَب بھی جاری رکھے ہوئے ہے۔ ایسے تمام افعال انسانی ابتدائی سرگرمیوں کا حصہ ہیں۔

(2) ثانوی سرگرمیاں (Secondary Activities): ابتدائی سرگرمیوں کے نتیجے میں حاصل شدہ اشیا کو مصنوعات میں ڈھالنے' تبدیل کرنے' ان کی قیمت و معیار کو بڑھانے کے عمل میں انجام دی جانے والی تمام سرگرمیاں ثانوی سرگرمیوں کے زمرے میں آتی ہیں (دیکھئے جدول نمبر: 7.1)۔ ثانوی سرگرمیوں کی تاریخ بھی بڑی قدیم اور لمبی ہے' جو پتھر اور غار کے زمانے تک جاتی ہے' جب انسان نے لکڑی' پتھر اور جانوروں کی ہڈیوں کو بطور اوزار استعمال کرنا شروع کیا اور وہ لکڑی کاٹنے' جانوروں کے شکار کرنے اور آگ کے استعمال سے واقف ہوا۔ المختصر! صنعت وحرفت سے وابستہ تمام سرگرمیاں ثانوی کہلاتی ہیں۔ مثال کے طور پر خام کپاس سے روئی' ریشہ' دھاگہ اور کپڑا تیار کرنا' خام لوہے سے کوک' سٹیل اور فولاد تیار کرنا۔ لکڑی سے تختے' فرنیچر اور دیگر مصنوعات تیار کرنا۔ اسی طرح کھلونا سازی' ظروف سازی' کیمیکلز' عمارت سازی' پارچہ بافی' مشینوں کا بنانا اور آلاتِ حرب اور ذرائع نقل وحمل کی تیاری تمام ایسے انسانی افعال ثانوی سرگرمیوں کا حصہ شمار ہوتے ہیں۔

(3) ثلاثی سرگرمیاں (Tertiary Activities): ثلاثی سرگرمیوں کی نوعیت ابتدائی اور ثانوی سرگرمیوں سے یکسر مختلف ہے۔ اس میں مختلف طرح کی خدمات (Services) شامل ہیں' جن کی مدد سے ابتدائی اور ثانوی سرگرمیوں کو منظم کیا جاتا ہے' ان سے حاصل شدہ اشیا کی افادیت بڑھائی جاتی ہے اور تجارت اور نقل وحمل کے ذریعے اشیا کو ان کے پیداواری مقام سے صرف والے مقام تک پہنچایا جاتا ہے۔

تجارت ایک اہم ثلاثی سرگرمی ہے۔ اسی طرح تھوک و پرچون فروشی' بینکاری' ہوٹلز' دفتری ملازمت جیسی خدمات بھی ثلاثی سرگرمیوں کے تحت آتی ہیں۔ ثلاثی سرگرمیوں کا دائرہ کار موجودہ جدید دور میں بہت بڑھ چکا ہے۔ آج دُنیا کا کوئی ملک اور خطہ ہر حوالے سے خود کفیل نہیں رہا' اسے بہت سی اشیا اور خدمات کے حصول کے لئے دوسرے ممالک پر انحصار کرنا پڑتا ہے اور اپنی اضافی اشیا کی پیداوار اور خدمات کی فراہمی کے لئے دوسروں کا سہارا لینا پڑتا ہے' اس سے باہمی تبادلہ اور تجارت کا عمل سامنے آتا ہے' جس سے ثلاثی سرگرمیوں کا دائرہ وسعت مزید کئی سرگرمیوں تک بڑھ جاتا ہے۔

(4) ربعی و خمسوی سرگرمیاں (Quaternary & Quinary Activities): جیسا کہ پہلے بیان ہوا ہے کہ بعض ماہرین ربعی اور خمسوی سرگرمیوں کو بھی بیان کرتے ہیں (دیکھئے جدول نمبر: 7.1)۔ان ماہرین کے مطابق انتظامی و دفتری امور' درمیانے درجے کی انتظامیات اور ذرائع مواصلات ونقل وحمل ربعی سرگرمیوں کے زمرے میں آتے ہیں جبکہ اعلیٰ تکنیکی مہارتیں' تحقیق' اعلیٰ انتظامیات' منصوبہ بندی' یونیورسٹی لیول کی تحقیق و تدریس اور حالیہ دور میں ہونے والی انفارمیشن ٹیکنالوجی اور خلائی تحقیق سے متعلق سرگرمیاں خمسوی انسانی معاشی سرگرمیاں کہلائی جاتی ہیں۔

1.2۔ معاشی سرگرمیوں کا اِرتکاز (Concentration of Economic Activities): اگر ہم موجودہ دور کے حوالے سے انسانی معاشی سرگرمیوں کا جائزہ لیں تو معلوم ہوگا کہ ترقی یافتہ' ترقی پذیر اور پسماندہ ممالک کے حوالے سے ان سرگرمیوں کے ارتکاز میں ایک بڑا واضح فرق پایا جاتا ہے (دیکھئے جدول نمبر: 7.2)۔

جدول نمبر: 7.2

"معاشی سرگرمیوں کا اِرتکازی جائزہ"

پسماندہ ممالک	ترقی پذیر ممالک	ترقی یافتہ ممالک
ابتدائی سرگرمیاں	ثانوی سرگرمیاں	ثلاثی سرگرمیاں
ثانوی سرگرمیاں	ابتدائی سرگرمیاں	ثانوی سرگرمیاں
ثلاثی سرگرمیاں	ثلاثی سرگرمیاں	ابتدائی سرگرمیاں

پسماندہ ممالک میں ابتدائی' ثانوی اور ثلاثی سرگرمیاں بالترتیب پہلے' دوسرے اور تیسرے نمبر پر پائی جاتی ہیں جبکہ ترقی پذیر ممالک میں ثانوی سرگرمیاں پہلے نمبر پر ہوتی ہیں اور ابتدائی اور ثلاثی سرگرمیاں بالترتیب دوسرے اور تیسرے نمبر پر آتی ہیں۔ان دونوں ممالک کے برعکس ترقی یافتہ ممالک تیسرے مرحلے پر ہوتے ہیں جہاں صورتحال پسماندہ ممالک کے بالکل برعکس ہوتی ہے' یہاں ثلاثی' ثانوی اور ابتدائی سرگرمیاں بالترتیب پہلے' دوسرے اور تیسرے نمبر پر ہوتی ہیں۔مراد یہ ہے کہ ترقی یافتہ ممالک کی آبادی کی ایک بڑی اکثریت تحقیق' انتظامیات اور نظم و اِنصرام سے متعلق سرگرمیاں انجام دیتی ہے' دوسرا بڑا شعبہ صنعت وحرفت کا ہے جبکہ ابتدائی سرگرمیوں سے وابستہ افراد کی تعداد بہت ہی کم ہوتی ہے۔ پسماندہ ممالک میں صورتحال اس کے بالکل برعکس ہوتی ہے جہاں ثلاثی سرگرمیوں کی تعداد بہت ہی کم ہوتی ہے جبکہ ترقی پذیر ممالک میں لوگوں کی ایک بڑی اکثریت ثانوی سرگرمیوں سے وابستہ ہوتی ہے۔

2۔ فارمنگ سے قبل (Before Farming): انسانی خوراک کا ایک بڑا حصہ بلاواسطہ یا بالواسطہ زمینی مٹی (Soil) پر پیدا ہوتا ہے' یوں فارمنگ اور زراعت کا انسانی بقا سے بڑا قدیم اور گہرا تعلق ہے۔انسانی تاریخ میں فارمنگ

اور زراعت کی ابتدا سے پہلے انسانی زندگی کی بقا اور خوراک کا حصول شکار اور پھلوں اور جنگلی میووں کے حصول پر مبنی تھا۔ اس زمانے کا آغاز اس وقت ہوا جب انسان اس کرۂ ارض پر وارد ہوا جبکہ زراعت اور فارمنگ کی ابتدا اس سے کہیں بعد کی بات ہے۔ ماہرین کا اندازہ ہے کہ فارمنگ اور زراعت کی ابتدا آج سے کوئی 12,000 سال پہلے کی بات ہے جبکہ اس سے پہلے دور کا انسان ایک ''شکاری اور خوراک اکٹھا کرنے والا'' (Hunter & Gatherer) کہلاتا ہے۔

2.1۔ شکار کاری و خوراک کا چناؤ (Hunting and Gathering): زراعت اور فارمنگ کی ابتدا سے پہلے والے لوگ اپنی بقا اور خوراک کے حصول کے لئے جانوروں کے شکار' جنگلی پھل دار درختوں سے خوراک کے چناؤ اور دریاؤں اور جھیلوں سے مچھلی کے حصول پر قناعت کرتے تھے۔ اس دور میں وہ چھوٹے چھوٹے گروہوں میں رہتے جن کی تعداد ایک دو در جن سے لے کر 40 سے 50 افراد پر مشتمل ہوتی۔ خوراک کے حصول کے لئے ہر روز نئے سرے سے تگ و دو کرنی پڑتی جس میں کبھی کبھار محض چند گھنٹے یا پھر بعض اوقات پورا پورا دن یا پھر گھنٹوں صرف ہو جاتے۔ عمومی طور پر مرد زیادہ تر شکار وغیرہ کرتے جبکہ عورتیں جنگلی پھلوں' جنگلی خوردنی جڑوں اور جنگلی میوہ جات کو بطور خوراک اکٹھا کرتیں۔

لوگوں کے یہ چھوٹے چھوٹے گروہ شکار اور خوراک کے چناؤ کے لئے ایک جگہ سے دوسری جگہ ہجرت کرتے رہتے۔ مختلف گروہوں کا ایک دوسرے سے تعامل بھی ہوتا۔ یہ تعامل چند مذہبی رسومات' سماجی اقدار اور روایات' باہمی شادیاں اور بعض اوقات تصادم کی صورت بھی اختیار کر جاتا۔ گروہوں کی یہ علاقائی نقلِ مکانی بڑی حد تک شکار کے حصول' جنگلی جانوروں کی علاقائی ہجرت اور پھلوں اور میوہ جات کی تلاش سے مشروط ہوتی۔ آج اس طرح کے شکاری اور خوراک چننے والے لوگوں کی تعداد نہ ہونے کے برابر ہے' جو دُنیا کی کل آبادی کا محض 0.005% بنتے ہیں۔ ایک اندازے کے مطابق آج دُنیا میں ایسے شکاری اور خوراک چننے والوں کی تعداد 2,50,000 افراد سے کم ہے جن کا ایک بڑا حصہ وسطی افریقہ میں نیمبیا' بوٹسوانا' آسٹریلیا اور جنوبی امریکہ میں موجود ہے۔ افریقی بُش مین (Bushman)' آسٹریلوی ایبوریجنز (Aborigines) اور مقامی امریکی (Native Americans) اس کی عمدہ مثال ہیں۔ ایسے چند شکاری اور خوراک چننے والے قبائلی گروہ سائبیریا' شمالی جاپان اور الاسکا میں بھی ملتے ہیں۔

اس سے ہم یہ اخذ کرتے ہیں کہ ہمارے آباء زراعت سے پہلے شکار اور خوراک کے چناؤ پر خوراک کے حصول کے لئے قناعت کرتے رہے۔ اسی دور میں لوگوں کے بعض گروہوں کو دوسرے گروہوں پر خوراک کے حصول کے سلسلے میں نسبتاً سبقت حاصل رہی'' خصوصاً وہ گروہ جو جنگلوں کے کناروں پر رہتے تھے۔ ایسے گروہ جب شکار کم یاب ہو جاتا تو جنگلی درختوں اور پودوں سے خوراک حاصل کرتے اور جب پودوں اور درختوں سے خوراک میں قلت پیدا ہوتی تو ملحقہ جنگلوں سے جانوروں کا شکار کرنا شروع کر دیتے۔ خوراک کی ایسی مستقل فراہمی مستقل سکونت کا باعث بنی' جو بتدریج زراعت اور فارمنگ کی ابتدا کا ذریعہ ثابت ہوئی۔

2.2۔ اوزار سازی و قطع زمین کا علم (Tool Making & Knowledge of Terrain):

ابتدائی دور کے لوگوں کی بقا اور خوراک کی مستقل فراہمی اوزار سازی اور ملحقہ قطعہ ارضی سے متعلق علم اور

معلومات سے کئی گنا بڑھ گئیں۔ شکار کے لئے ابتدائی استعمال ہونے والے اوزار سادہ لکڑی کے دوشاخے اور پتھر وغیرہ تھے' جو ایک طرف سے پتلے اور نوکدار اور دوسری طرف سے بھاری اور موٹے ہوتے' جو جانوروں پر پھینکنے اور ان کو پھینک کر زخمی کرنے اور گرانے کے لئے استعمال ہوتے تھے۔ آہستہ آہستہ اس کام کے لئے تیز دھار پتھر اور بعض جانوروں کی ہڈیاں بھی استعمال ہونے لگیں۔ کئی تیز دھار پتھر کاٹنے اور جانوروں کی کھال اُتارنے اور بطور کلہاڑا درخت اور لکڑیاں کاٹنے کے لئے استعمال کئے جانے لگے۔ ایسے اوزاروں کے استعمال سے نہ صرف شکار کا عمل زیادہ کامیاب اور آسان ہوا' بلکہ اس سے انسانی پناہ گاہیں (Shelters) اور ان کی تعمیر بھی آسان ہو گئی۔ مختلف درختوں کو کاٹنا اور ان سے پناہ گاہوں کی تعمیر کا عمل کئی گنا بہتر ہو گیا۔

آگ کی دریافت' اس کا کنٹرول اور طریقے سے استعمال انسان کی ایک اور تاریخی کامیابی ثابت ہوا۔ انسان نے سیکھ لیا کہ آگ کو کس طرح سے پتھر سے پتھر رگڑ کر یا پھر خشک گھاس پھوس کو رگڑ کر جلایا جاتا ہے' اِسے کس طرح سے مسلسل جلایا جا سکتا ہے۔ نیز آگ سے اس کی مستقل رہائش' شکار کے عمل' خوراک کے پکانے اور جنگلی درختوں کو جلانے کے عمل میں بھی کئی گنا بہتری پیدا ہوئی۔ گوشت کو بھون کر استعمال کرنے کا طریقہ' خوراک کی پسند و ناپسند اور اس کی تیاری کے مختلف طریقوں کی ابتدا ہوئی۔ اسی زراعت سے قبل کے زمانے کے انسان نے اگرچہ باقاعدہ ''میٹلرجی'' (Metallurgy) کی تکنیک کو ابھی نہیں اپنایا تھا' مگر وہ شہاب ثاقب اور دیگر چٹانوں سے خام معدنیات کو مختلف طریقوں سے حاصل کرنے میں مہارت حاصل کر چکا تھا۔ تانبے' لوہے اور نکل وغیرہ کو وہ اپنے نیزوں اور دوسرے تیز دھار اوزاروں کے سروں پر استعمال کرنے سے بخوبی آشنا ہو چکا تھا۔ ایسے اوزاروں اور ہتھیاروں کے استعمال سے اس کے شکار کرنے' درختوں کو کاٹنے' لکڑی سے مکان بنانے اور مچھلی کے شکار کرنے کے فن اور طریقوں میں بہت بہتری آ چکی تھی۔ آگ کے کنٹرولڈ (Controlled) استعمال سے اس نے لکڑی کے اندر جلا کر ایک گڑھا نما حصہ کندا کیا اور اِسے بطور کشتی (Canoe) استعمال کرنا شروع کیا۔ یوں زراعت کی باقاعدہ ابتدا کے زمانے سے پہلے کا انسان اوزار سازی' ہتھیار سازی' آگ کے استعمال' شکار کے طریقوں' خوراک کی تیاری' اس کی مختلف اقسام اور خوراک کی پسند و ناپسند کے متعلق کئی مرکب اور پیچیدہ روایات اور سرگرمیوں کا آغاز کر چکا تھا۔

2.3۔ ماہی گیری (Fishing): ماہی گیری بھی زراعت کے آغاز سے پہلے والے لوگوں کی خوراک کا ایک اہم ذریعہ رہا ہے۔ غالباً آج سے 12,000 سے 15,000 سال قبل جب گلیشیرز کی پسپائی شروع ہوئی تو براعظمی ترائی کا ایک بڑا حصہ پایاب پانی کے نیچے آ گیا کیونکہ سمندروں کی سطح بلند ہو گئی۔ نتیجتاً ان کم گہرے پانیوں میں سورج کی شعاعوں کی گرمی اور حدت سے سمندری مخلوقات اور مچھلیوں کی افزائش میں فراوانی ہوئی۔ ساحل سمندر کے قریب رہنے والے لوگوں نے جانوروں کے شکار کے ساتھ ساتھ مچھلی کا شکار بھی شروع کر دیا اور مچھلی کو بطور خوراک استعمال کرنا شروع کیا۔ ماہی گیری کے لئے شروع میں بڑے سادہ قسم کے نیزے' بالٹی نما ڈول اور پھندے استعمال کئے جاتے تھے' جو وقت کے ساتھ ساتھ زیادہ بہتر اور زیادہ کارآمد ہوتے گئے۔

اس دور کے لوگ ساحلوں کے ساتھ موجود کھاڑیوں اور تنگ راستوں کو مدوجزر کے چڑھاؤ اور اس کے اُتار کے دوران پتھروں کے راستوں سے پُر کر دیتے۔ جب مدوجزر بلند ہوتا تو پانی ان تنگ راستوں میں دور تک جا پہنچتا'

لیکن مدوجزر کے اُتار کے وقت پانی پتھروں کے اندر سے بہہ جاتا مگر مچھلیاں ان کے اندر پھنس جاتیں جن کو پھر بآسانی پکڑ لیا جاتا۔ ماہی گیری میں مزید بہتری بعد میں کشتیوں کی ایجاد اور پھندوں اور مچھلی پکڑنے والے جال کی ایجاد سے ہوئی۔ اِسی دور میں لوگوں نے مچھلی کے گوشت کو خشک کر کے یا پھر سرد موسم میں قدرتی طور پر فریز کرنے کے فن کو بھی سیکھ لیا' جس سے بڑی حد تک سارا سال خوراک کی فراہمی ممکن ہوئی اور بھوک و قحط کا خطرہ کم سے کم رہ گیا۔ اَب جنگلی جانوروں کے شکار' خوراک کے چناؤ کے ساتھ ساتھ ماہی گیری اور دیگر سمندری مخلوق کا شکار بھی انسانی خوراک کے حصول کا ایک اہم ذریعہ بن گیا۔ بحرالکاہل' بحراوقیانوس اور بحرمنجمد شمالی کے ساحلوں کے ساتھ ساتھ بہت سی ایسی قدیم اور تاریخی جگہیں دریافت ہوئی ہیں' جہاں مچھلیوں کی ہڈیوں کے بہت سے باقیات کا مجموعہ ملا ہے' جس سے اس بات کی مزید تصدیق ہو جاتی ہے کہ اس زراعت سے قبل والے دور میں ماہی گیری انسان کی خوراک کے فراہم کرنے کا ایک اہم ذریعہ بن چکی تھی۔

3۔ زراعت کا آغاز/ ابتدا (Origin of Agriculture): زراعت کی تعریف کی طرح اس کے آغاز کے متعلق بھی کوئی حتمی تاریخ دینا ناممکن ہے' کیونکہ اس کی ابتدا کئی ایک مرحلوں پر ہوئی جب دانستہ یا غیر دانستہ طور پر لوگوں نے پودوں کے ساتھ طرح طرح کے افعال انجام دیئے۔ انسانی تمدنی تاریخ میں اِسے پودوں کی پرورش (Plant Domestication) اور جانوروں کی پرورش (Animal Domestication) کے نام سے جانا جاتا ہے' جو زراعت کے آغاز کا ذریعہ بنے۔ ذیل میں زراعت کی ابتدا کا جائزہ ان دونوں پہلوؤں کے حوالے سے لیا جاتا ہے:

3.1۔ پودوں کی پرورش (Plant Domestication): ماہرین کا خیال ہے کہ پودوں کی پرورش کا عمل اس وقت حادثاتی طور پر اچانک شروع ہوا جب کسی گروہ کے شکاری لوگوں نے چند پودوں کو کاٹا یا پھر چند بیجوں کو کسی جگہ پر گرا دیا۔ کچھ دنوں کے بعد اُنہوں نے دیکھا کہ کٹے ہوئے پودے اور بیجوں سے اسی طرح کے نئے پودے اُگنے شروع ہو گئے' یوں ان پر یہ عقدہ کھلا کہ بعض پودوں کی جڑوں' تنوں یا بیجوں کو اگر بو دیا جائے' ان کی مناسب آبیاری کی جائے' ان کو زرخیز مٹی' گوبر وغیرہ ڈال کر مناسب خوراک دی جائے تو ایسے ہی پودے دوبارہ سے اُگ آتے ہیں۔ اس سے پودوں کی پرورش کا سلسلہ شروع ہوا جو جلد ہی دوسرے لوگوں تک نفوذ پذیر ہوا۔ اسی طرح کئی دیگر گروہوں نے بھی اپنے طور پر اس پودوں کی پرورش کے عمل کو اسی طرح حادثاتی طور پر الگ سے بھی دریافت کر لیا۔ یوں یہ پودوں کی پرورش کا عمل ابتدائی زراعت کے آغاز کا باعث بنا۔

مشہور کلچرل جغرافیہ دان کارل سار کا کہنا ہے کہ ابتدائی پودوں کی پرورش کا عمل جڑ دار پودوں کے کٹے ہوئے حصوں کو دوبارہ بونے کے عمل سے شروع ہوا جبکہ بیجوں سے پودوں کو اُگانے کا عمل اس کے بعد شروع ہوا۔ کارل سار کے مطابق پودوں کی پرورش سب سے پہلے جنوبی اور جنوب مشرقی ایشیا کے علاقوں میں ہوئی۔ اِسے وہ پہلا زرعی انقلاب کہتا ہے جو آج سے کم و بیش 12,000 سال پہلے شروع ہوا۔ نئی دُنیا (امریکہ) میں پودوں کی پرورش جنوبی اور جنوب مشرقی ایشیائی علاقوں سے کہیں بعد میں شروع ہوئی۔ یہاں بھی اس کا آغاز جڑ دار پودوں کی کاشت و پرورش سے شروع ہوا جو بعد میں بیج دار پودوں کی کاشت اور پرورش پر منتج ہوا۔ مشہور کلچرل جغرافیہ دانوں جوزف سپنسر (Joseph

Spencer) اور ولیم تھامس (William Thomas) (1969ء) کے مطابق پودوں کی پرورش کے حوالے سے ہر خطے میں مختلف پودوں کی پرورش سے اس عمل کا آغاز ہوا۔ مثال کے طور پر امریکہ میں اس حوالے سے مکئی (Maize/Corn) اور سویا بین' جنوب مشرقی ایشیا میں کیلے' کچالو اور جنوب مغربی ایشیا میں گندم' باجرہ اور دیگر غلہ دار اجناس سب سے اہم ابتدائی فصلیں تھیں (دیکھئے جدول نمبر: 7.3)۔ ایسی بہت سی فصلیں اور دیگر پودے سب سے پہلے ان خطوں میں کاشت ہونا شروع ہوئے اور پھر دوسرے علاقوں کی طرف پھیل گئے۔

جدول نمبر: 7.3

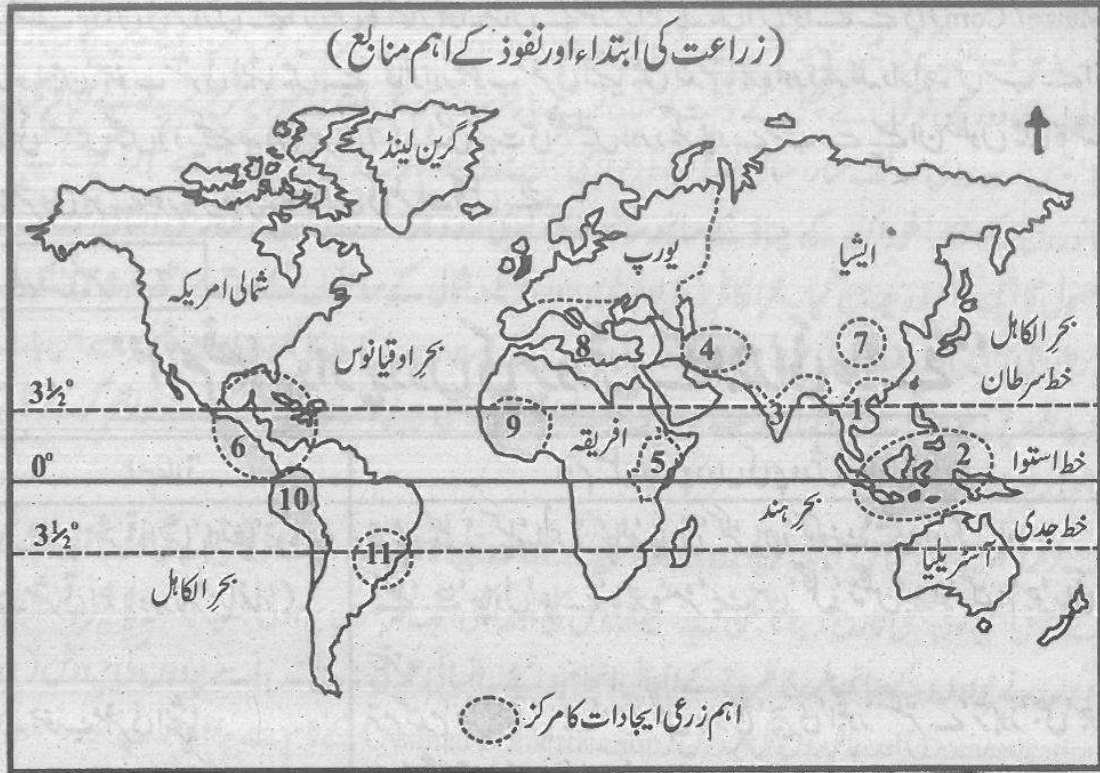
"اہم فصل دار پودوں کی پرورش کے ابتدائی علاقے"

نام علاقہ	اہم فصل دار پودوں کی پرورش کی ابتدا
1۔ جنوب مشرقی ایشیا' ملائشیا' نیوگنی۔	ترشاہ پھل' کیلے' بانس' کچالو' چاول' ککڑیاں' کوکونٹ' لیچی' ادرک' بادام۔
2۔ مشرقی انڈیا و برما (میانمار)۔	کیلے' چنے' چاول' چائے' باجرہ' مٹر' پٹ سن' نخل' بینگن' جوار' گندم' جو' رائی' بینز۔
3۔ جنوب مغربی ایشیا۔	نرم گندم' مٹر' جوار' باجرہ' انار' تیل دار بیج' چیری' انگور' سنگترے' تربوز' جئی' جو' پیاز' بھنگ' بینز' بادام' الفافا' سویا بین۔
4۔ ایتھوپیا اور مشرقی افریقہ۔	سخت گندم' جوار' باجرہ' جو' جئی' چاول' ککڑیاں' تیل دار بیج۔
5۔ وسطی و جنوبی امریکہ۔	مکئی' ٹماٹر' کپاس' شکر قندی' کچالو' مصالحہ جات' بینز' آلو' کچالو۔
6۔ بحیرہ روم سے ملحقہ علاقے۔	باجرہ' جوار' رائی' تیل دار بیج' گندم' چنے' مٹر' لہسن' گاجر۔
7۔ مشرقی جنوبی امریکہ۔	کوکا' کوکونٹ' مونگ پھلی' تمباکو' پائن ایپل' بینز' کچالو۔

Source: (*"Human Geography"* By: de Blij, John Wiley, P.194)

مثال کے طور پر مکئی وسطی امریکہ سے شمالی امریکہ پہنچی اور شمالی امریکہ سے یورپی لوگ اِسے افریقہ اور ایشیا تک لے گئے۔ کیلے جنوب مشرقی ایشیا سے افریقہ اور امریکہ میں متعارف ہوئے۔ اسی طرح گندم' جوار' باجرہ اور رائی وغیرہ جنوب مغربی ایشیا سے دوسرے علاقوں کی طرف نفوذ پذیر ہوئیں۔

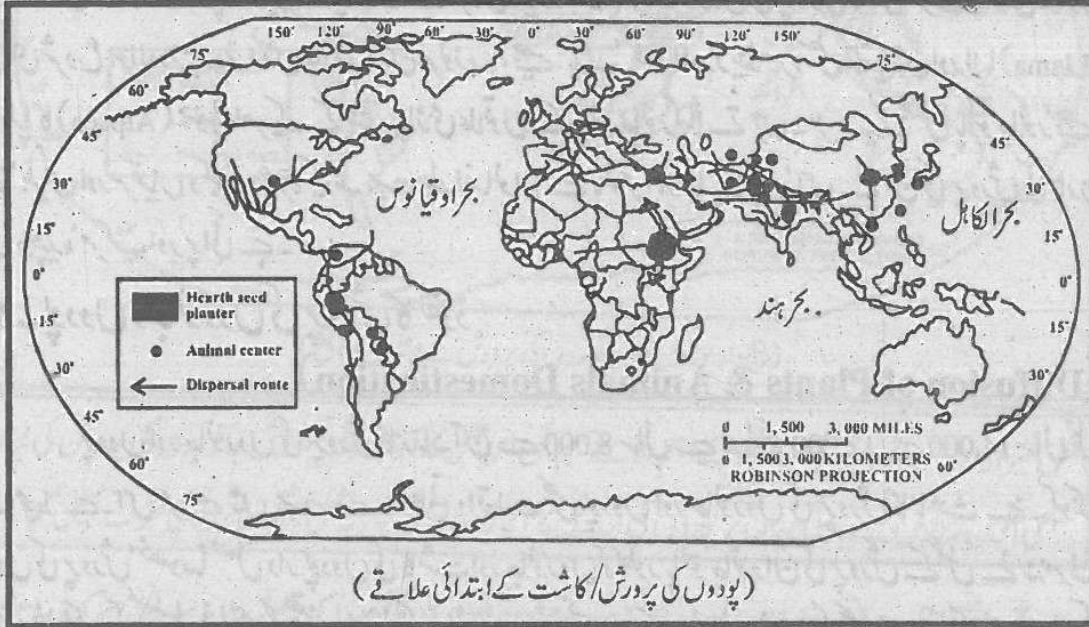
اگر ہم پودوں کی پرورش کے حوالے سے "منابع علاقوں" (Source Regions) کا ایک نقشہ بنائیں (دیکھئے شکل نمبر: 7.1)' تو واضح ہوگا کہ کم وبیش گیارہ ایسے مختلف علاقے بڑے واضح نظر آتے ہیں جہاں انفرادی طور پر پودوں کی پرورش کا سلسلہ شروع ہوا' جو بتدریج زراعت کے لئے ایک نقطۂ آغاز ثابت ہوا۔ ایسے منابع زراعت کے خطوں میں: (1) بالائی جنوب مشرقی ایشیا (2) زیریں جنوب مشرقی ایشیا (3) مشرقی انڈیا و برما (میانمار) (3) جنوبی ایشیا (4) وادی دجلہ وفرات (5) مشرقی افریقی بلند علاقے (6) وسطی امریکہ (7) شمالی وسطی چین (8) بحیرہ روم سے ملحقہ مشرقی علاقے (9) مغربی سوڈانی علاقے (10) کوہ انڈیز سے ملحقہ علاقے' اور (11) جنوبی امریکہ کے مشرقی

علاقے خاص طور پر قابل ذکر ہیں۔

شکل نمبر: 7.1۔ زراعت کے آغاز کے اہم منابع (Sources) جہاں سے مختلف زرعی ایجادات کا آغاز ہوا اور پھر یہ ایجادات اور خیالات دوسرے علاقوں کی طرف پھیل گئے۔

3.2۔ جانوروں کی پرورش (Animal Domestication): پودوں کی پرورش کی طرح جانوروں کی پرورش کا سلسلہ بھی آج سے ہزاروں سال قبل شروع ہوا۔ بعض ماہرین کا کہنا ہے کہ جانوروں کی پرورش پودوں کی پرورش سے بھی پرانی ہے اور وہ اِسے 14,000 سال پہلے کی بتاتے ہیں، مگر دیگر ماہرین کا خیال ہے کہ جانوروں کی پرورش پودوں کی پرورش کے ساتھ ہی یا پھر تھوڑا سا بعد میں شروع ہوئی۔ اس حوالے سے کتے، سؤر اور مرغیاں ایسے پالتو جانور ہیں جن کی پرورش کا آغاز سب سے پہلے جنوب مشرقی ایشیا میں شروع ہوا۔

جانوروں کی پرورش کا عمل اس وقت شروع ہوا جب لوگوں نے کسی علاقے میں مستقل سکونت اختیار کی۔ جانوروں کی پرورش کا سلسلہ سب سے پہلے بطور پالتو جانور شروع ہوا اور ان کو قربانی اور مذہبی تقریبات کے لئے پالا جانے لگا۔ کیونکہ مستقل سکونت کے عمل سے آبادی سے ملحقہ علاقے میں گندگی، کچرا اور استعمال شدہ خوراک کے باقیات پھینکے جاتے تھے جن کے اُوپر ملحقہ جنگلوں سے جانور آنے لگے۔ لوگوں نے ان کو پکڑنا شروع کیا اور ان میں سے بعض کے چھوٹے بچوں کو پکڑ کر سدھانا اور پالنا شروع کر دیا جس سے آہستہ آہستہ جانوروں کی پرورش کا سلسلہ شروع ہوا۔ بتدریج بھیڑ بکریاں، سؤر اور اس طرح کے چند دیگر جانور باقاعدہ طور پر پالے جانے لگے، نتیجتاً ان پالتو جانوروں کی بہت سی خصلتیں بھی جنگلی خصلتوں سے تبدیل ہو کر نئی اور پالتو خصلتوں میں ڈھل گئیں۔ ابتدائی دور میں

جب جنگلی بھینسوں، گائے، گھوڑوں اور سؤروں کو پالنا شروع کیا گیا تو ان کی عادات اور جسمانی خصوصیات جنگلی تھیں، جو آہستہ آہستہ باڑوں کے اندر پالتو عمل سے ڈھل کر جنگلی خصوصیات سے بہت تبدیل ہو چکی ہیں۔ آج موجودہ دور میں یہ پالتو جانور اس دَور کے جانوروں سے بالکل مختلف ہیں، جیسے یہ ابتدائی پالتو زمانے میں ہوا کرتے تھے۔

(پودوں کی پرورش/کاشت کے ابتدائی علاقے)

شکل نمبر: 7.2۔ پودوں کی پرورش (کاشت) کے ابتدائی منابع' ان علاقوں میں سب سے پہلے مختلف جڑ دار' بیج دار پودوں کی کاشت کا عمل شروع ہوا اور پھر دنیا کے باقی حصوں میں پھیل گیا۔ پودوں کی کاشت کے حوالے سے جنوب مشرقی ایشیا اور مغربی ایشیا کو خاص اہمیت حاصل ہے۔

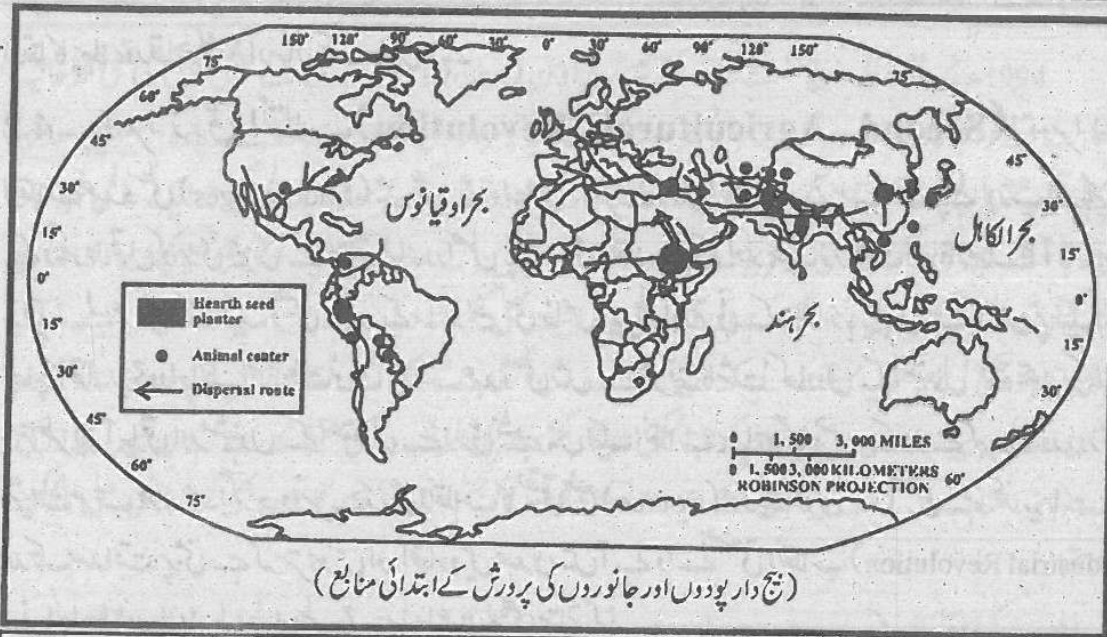
اَب سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ قدیم دور کے لوگوں نے جانوروں کی پرورش کس لئے شروع کی ہوگی؟ غالباً سب سے پہلے چند جانوروں کو ان کی جسامت' سینگوں کی خوبصورتی اور دیگر خصوصیات کی بنا پر مذہبی رسومات اور عقائد کو ادا کرنے کے لئے پالا جانے لگا' پھر آہستہ آہستہ ان کا دودھ' گوشت' کھالیں اور ہڈیاں بھی کارآمد ہونے کی وجہ سے استعمال کی جانے لگیں' آہستہ آہستہ جب ان جانوروں کی افادیت لوگوں پر کھلتی گئی تو ان کی بطور پالتو جانور پرورش کرنے کا رجحان بھی تیزی سے مقبول ہوتا گیا اور دور دراز تک پھیل گیا (دیکھئے شکل نمبر: 7.3+7.2)۔ اگر نقشوں کا بغور جائزہ لیا جائے تو جانوروں کی پرورش کے ابتدائی منابع بھی کم و بیش وہی خطے/علاقے بنتے ہیں' جو پودوں کی پرورش کے ابتدائی منابع تھے یا پھر ان میں بہت قریبی تعلق پایا جاتا ہے۔ اس سے یہ بات ثابت ہوتی ہے کہ زراعت کی ابتدا کے بعد جب لوگ مستقل سکونت اختیار کرنے لگے تو اس سے جانوروں کی پرورش کا رجحان جنم میں آیا۔ مثال کے طور پر مرغیاں' بطخیں اور چند دیگر پالتو پرندے سب سے پہلے جنوب مشرقی ایشیا کے علاقوں میں پالے جانے لگے۔ مویشی پروری کا سب سے پہلا رجحان جنوبی ایشیا کے علاقوں میں شروع ہوا۔ بھیڑوں' بکریوں اور اونٹوں کی پرورش سب سے پہلے وسط ایشیا اور جنوب مغربی ایشیا میں شروع ہوئی۔ اگرچہ جانوروں کی پرورش کا یہ عمل اور بعض جانوروں کو بطور پالتو

جانور پالنے کا عمل کسی ایک خطے میں پہلے اور کسی دوسرے میں بعد میں شروع ہوا' مگر بعض خطوں میں رہنے والے لوگوں نے اِسے خود بھی اپنے طور پر شروع کر دیا نہ کہ دوسرے علاقوں سے اس رجحان کو اپنانے کا عمل شروع کیا۔ مثال کے طور پر سؤروں' کتوں اور مرغیوں و بھیڑ بکریوں کی پرورش ایک ہی وقت میں مختلف حصوں میں شروع ہوئی اور ہر خطے کے رہنے والوں نے اِسے اپنے اپنے طور پر الگ سے شروع کیا۔ البتہ بعض جانوروں کی پرورش کا عمل صرف مخصوص علاقوں میں ہی شروع ہوا اور زیادہ تر انہیں علاقوں میں مرکوز رہا، جیسے: یاک' گھوڑا اور رینڈ ئیر وسطی ایشیا میں اور لاما (Llama) اور الپاکا (Alpaca) جنوبی امریکہ کے بلند پہاڑی علاقوں کے پالتو جانور کہلاتے ہیں۔ مزید یہ کہ بعض پالتو جانور' جیسے: کتے' بلیاں اور مرغیاں و کبوتر وغیرہ کیونکہ بہت جلد انسانوں سے مانوس ہو جاتے ہیں' اس لئے ان کی پرورش کی تاریخ بڑی پیچیدہ' مرکب اور پرانی ہے۔

3.3۔ پودوں و جانوروں کی پرورش کا نفوذ
(Diffusion of Plants & Animals Domestication)

پودوں اور جانوروں کی پرورش کا زمانہ آج سے 8,000 سال سے لے کر 12,000 سے 14,000 سال قبل تک محیط ہے۔ اس عرصے میں بہت سے حادثاتی واقعات بھی پودوں اور جانوروں کی پرورش کا باعث بنے۔ کیونکہ پودوں کی پرورش' خصوصاً فصل دار پودوں کی کاشت اور جانوروں کو بطور پالتو جانور ان کی پرورش کے عمل نے نہ صرف انسانی خوراک کی مسلسل فراہمی کو یقینی بنا دیا' بلکہ جانوروں نے کسی حد تک انسانی مشقت کو بھی اس کے کندھوں سے کم کرنے میں اہم کردار ادا کیا۔ جانوروں سے دودھ' گوشت' کھالیں اور ہڈیاں حاصل کرنے کے ساتھ ان کو ہل چلانے' مال برداری اور سفر کے مقاصد کے لئے استعمال کیا جانے لگا۔ کیونکہ پودوں اور جانوروں کی پرورش کا عمل اپنے اندر بہت سے فوائد رکھتا تھا' اس لئے یہ خیال بڑی تیزی کے ساتھ اپنے منابع سے نفوذ پذیر ہوتا گیا (دیکھئے شکل نمبر: 7.3+7.2)۔ یہی نئی اختراع اور ایجادات زراعت اور فارمنگ کی ابتدا کا باعث بنیں' جن کو کلچرل جغرافیہ دان پہلا زرعی انقلاب اور زراعت کے باقاعدہ آغاز کا نام دیتے ہیں۔

کارل سار (Carl Saur) کے مطابق سب سے پہلے جڑدار پودوں کی کاشت شروع ہوئی جس کا منبع (Source) جنوب مشرقی ایشیا کے علاقے تھے۔ بیجوں سے پودوں کو اُگانے کا عمل جنوب مغربی ایشیا کے علاقوں میں ہوا اور پھر دوسرے علاقوں تک پھیل گیا۔ یورپ میں بیج سے کاشت کے شواہد یونان' قبرص اور مشرقی یورپ میں ملتے ہیں جہاں یہ رجحان مشرق وسطیٰ کے راستے پہنچا۔ اسی طرح جو اور رائی کی کاشت کا رجحان شمالی اور وسطی چین میں شروع ہوا جہاں سے یہ پھیلتا ہوا باقی علاقوں تک پہنچا۔ جب کہ جنوبی اور وسطی امریکہ میں بیجوں سے کاشت کے منابع اپنے طور پر شروع ہوئے اور ملحقہ علاقوں تک نفوذ پذیر ہوئے (دیکھئے شکل نمبر: 7.3+7.2)۔ اِس کے بعد جب یورپی اقوام نے نوآبادکاری کا سلسلہ 500 سال قبل شروع کیا تو ایسے بہت سے رجحان' فصلیں' پودے اور جانور اَب تقریباً تمام دُنیا میں نفوذ پذیر ہو چکے ہیں۔

(بیج دار پودوں اور جانوروں کی پرورش کے ابتدائی منابع)

شکل نمبر: 7.3۔ جانوروں کی پرورش کے اہم علاقے' جہاں اس عمل کا آغاز ہوا۔ کم وبیش جانوروں کی پرورش کی ابتدا بھی انہیں علاقوں سے ہوئی جہاں پر پودوں کی پرورش کا آغاز ہوا تھا اور پھر یہ عمل دیگر علاقوں کی طرف پھیل گیا۔

4۔ زرعی انقلابات (Agricultural Revolutions): جیسا کہ پہلے بیان ہو چکا ہے کہ زراعت کی ابتدا کا زمانہ 12,000 سے 14,000 سال قبل کا ہے' جب پودوں اور جانوروں کی پرورش کا سلسلہ شروع ہوا۔ مختلف پودے اور فصلیں کاشت کی جانے لگیں' بہت سے جانور اور پرندے پالے جانے لگے اور یوں زراعت کی ابتدا ہوئی۔ زراعت کی ابتدا کے سلسلے میں کسی مخصوص علاقے کو بیان نہیں کیا جا سکتا۔ یہ عمل بڑا تاریخی' غیر تحریری اور ایک سے زائد علاقوں میں شروع ہوا' کیونکہ زراعت کی تاریخ بڑی لمبی ہے' جو ہزاروں سالوں پر محیط ہے۔ زراعت اپنی ابتدا سے لے کر اب تک ایک لمبا ارتقائی سفر طے کر چکی ہے' جس کے دوران اس میں کئی انقلابی تبدیلیاں رونما ہو چکی ہیں۔ آج کی جدید زراعت اور فارمنگ اس سے یکسر مختلف ہے' جو یہ اپنے ابتدائی مرحلے پر تھی۔ زراعت کے اس لمبے ارتقائی سفر کو ماہرین مختلف حصوں میں تقسیم کرتے ہیں' اس حوالے سے تین بڑے زرعی انقلابات کا اکثر ذکر کیا جاتا ہے' جن کا مختصر جائزہ ذیل میں لیا جاتا ہے:

4.1۔ پہلا زرعی انقلاب (First Agricultural Revolution): پہلا زرعی انقلاب بڑا پرانا ہے' جو زراعت کی ابتدا کے زمانے سے لے کر کئی ہزار سال بعد تک جاری رہا۔ اس زرعی انقلاب میں انسان نے طرح طرح کی نئی فصلوں کو کاشت کرنے کے کئی طریقے ایجاد کیے۔ کئی جنگلی جانوروں کو سدھا لیا اور ان کو پال کر ان سے دودھ' گوشت' کھالیں اور دیگر استعمال کی چیزوں کو حاصل کرنا شروع کیا۔ اس زرعی انقلاب کی سب سے بڑی خصوصیت یہ ہے کہ انسان نے سب سے پہلے اس کے ذریعے سے اپنی خوراک کی فراہمی کو زیادہ مستقل اور محفوظ بنا لیا۔ اگرچہ اس میں کاشت کے طریقے چند روایتی طریقوں تک ہی محدود رہے اور پیداوار بھی کچھ زیادہ نہ تھی مگر یہ زراعت کی ترقی اور

ارتقا کا پہلا دور تھا جو کئی ہزار سال تک جاری رہا۔

4.2۔ دوسرا زرعی انقلاب (Second Agricultural Revolution): دوسرا زرعی انقلاب عہد وسطیٰ (Middle Ages) میں شروع ہوا۔ اس دوسرے زرعی انقلاب نے سب سے پہلے یورپ اور پھر دُنیا کے دیگر علاقوں کو بڑی تیزی سے متاثر کیا۔ دراصل پہلے زرعی انقلاب کے بعد جب زراعت اور فارمنگ کا آغاز ہوا تو یہ ایک لمبے عرصے تک ایک دھیمی رفتار کے ساتھ بغیر کسی خاص تبدیلی اور ترقی کے چلتا رہا' یہاں تک کہ اس پر ایک جمود چھا چکا تھا۔ یہ جمود اچانک اس وقت ٹوٹ گیا جب عہد وسطیٰ میں نئے طریقہ کاشت' کھادوں کے استعمال' عمدہ بیجوں کی ایجاد' بہتر طریقہ آبپاشی اور مشینوں کے استعمال سے زرعی شعبے میں ایک انقلاب برپا ہو گیا جس کے بڑے گہرے اور دور رس اثرات مرتب ہوئے۔ اگرچہ دوسرے زرعی انقلاب کا حقیقی منبع (Source) اور جگہ تلاش کرنا ناممکن ہے' مگر یہ بات بڑی حد تک صداقت پر مبنی ہے کہ سترہویں اور اٹھارویں صدی میں آنے والے صنعتی انقلاب (Industrial Revolution) نے بالواسطہ اور بلاواسطہ دونوں طرح سے زراعت کو بھی متاثر کیا۔

ترقی اور جدیدیت کا براہِ راست اثر فصلوں کی کاشت' پیداوار' برداشت اور اناج کو ذخیرہ کرنے پر مرتب ہوا۔ ٹریکٹر' مشینوں' زرعی ادویات' کیڑے مار ادویات' عمدہ طریقہ آبپاشی اور اعلیٰ بیجوں کی اقسام سے فی ایکڑ پیداوار میں کئی گنا اضافہ دیکھنے میں آیا۔ اِسی دور میں صنعتی ترقی سے شہروں کی آبادی میں بڑی تیزی سے اضافہ ہونا شروع ہوا' مگر دوسرے زرعی انقلاب کی بدولت پیداوار میں کئی گنا اضافہ کرنا ممکن ہوا' نتیجتاً اضافی آبادی اور بڑھتے ہوئے شہروں کی غذائی ضروریات نہ صرف پوری کی جانے لگیں بلکہ ان میں کئی حوالوں سے مزید بہتری پیدا ہوئی۔ نتیجتاً دوسرا زرعی انقلاب جو صنعتی انقلاب کے ہم پلہ تھا اور اس کے ساتھ ساتھ ہی شروع ہوا' اس نے انسانی تاریخ پر بڑے گہرے اثرات مرتب کئے جو اٹھارویں اور انیسویں صدی تک مسلسل جاری رہے۔

4.3۔ تیسرا زرعی انقلاب (Third Agricultural Revolution): تیسرے زرعی انقلاب کو بعض اوقات ''سبز انقلاب'' (Green Revolution) کے نام سے بھی منسوب کیا جاتا ہے جو بیسویں صدی کے آخری عشروں میں شروع ہوا اور تاحال جاری ہے۔ یہ تیسرا زرعی انقلاب (سبز انقلاب) مکمل طور پر جدید سائنسی تحقیق اور لیبارٹری میں تیار کردہ جدید بیجوں اور اعلیٰ و عمدہ ترقی یافتہ اقسام کی فصلوں پر مشتمل ہے' جس کے پیچھے ''جینیٹک انجینئرنگ'' (Genetic Engineering) کا کردار ہے۔

زرعی سائنس دانوں اور ماہرین نے آج کے دور میں تحقیق کے ذریعے سے ایسی اعلیٰ اور عمدہ قسم کی فصلوں کی جدید اقسام ایجاد کر لی ہیں جو کم وقت میں پک کر تیار ہو جاتی ہیں۔ ان کی نہ صرف پیداوار کئی گنا ہے' بلکہ وہ نامساعد موسمی حالات اور بیماریوں کے خلاف قوتِ مدافعت بھی رکھتی ہیں۔ موجودہ دور میں بڑھتی ہوئی انسانی آبادی کے لئے اضافی خوراک کی فراہمی میں اِس سبز انقلاب کا بڑا کردار ہے' جس نے دُنیا کو قحط کی صورتحال سے نہ صرف تحفظ دیا ہے' بلکہ اضافی انسانی آبادی کو خوراک کی فراہمی یقینی بنا دی ہے۔ یوں مالتھس کے نظریہ آبادی اور وسائل میں کمی کے نظریے کو غلط ثابت کر دکھایا ہے۔

1994ء میں ''ورلڈ واچ'' کے ڈائریکٹر لیسٹر براؤن (Lester Brown) نے پیش گوئی کی تھی کہ حالیہ سبز انقلاب کے فوائد کچھ زیادہ دیر تک برقرار نہیں رہیں گے۔ یہ تیسرا زرعی انقلاب زیادہ سے زیادہ اکیسویں صدی کے پہلے تین عشروں تک آبادی کے دباؤ کو سہار سکے گا اور پھر صورتحال گھمبیر ہوتی جائے گی جو ایک عالمی قحط اور افلاس کا باعث بنے گی۔ مگر براؤن کی تحریر کے چند روز بعد ہی ماہرین نے چاول کی ایک ایسی نئی قسم کی ایجاد کا اعلان کیا' جو کم وقت میں پک کر تیار ہوسکتی ہے اور اس میں غذائیت بھی کئی گنا زیادہ ہے' اس سے براؤن کی بات ایک مرتبہ پھر رد ہو چکی ہے۔ مگر یہ حقیقت ہے کہ اس تیسرے زرعی انقلاب کا بھی ایک نقطہ انقلاب (Climax) ضرور ہے' جس کے بعد پیداوار میں مزید اضافہ کرنا ناممکن ہوگا۔ مگر دوسری طرف یہ بھی حقیقت ہے کہ اس تیسرے زرعی انقلاب (سبز انقلاب) نے نت نئی تحقیق سے ایسے لاتعداد معجزوں کو جنم دیا ہے' جن کا تصور بھی کرنا ماضی میں ناممکن نظر آتا تھا۔

5۔ زراعت کی اقسام (Types of Agriculture): جیسا کہ ہم نے زراعت کی ابتدا کے متعلق دیکھا کہ پودوں اور جانوروں کی پرورش دُنیا کے مختلف حصوں میں شروع ہوئی۔ پھر ہر خطے کی مخصوص طبعی خصوصیات' معاشرت اور ثقافت کا بھی اس پر گہرا اثر مرتب ہوا۔ زراعت کی ابتدا سے لے کر اَب تک دُنیا کے مختلف حصوں میں رہنے والے لوگ ایک سے زائد طریقوں کے تحت زراعت کو انجام دیتے آئے ہیں' اس سے زراعت کی کئی قسمیں ابھر کر سامنے آئی ہیں۔ ہر خطے کی طبعی خصوصیات' تمدنی ماحول اور معاشرتی روایات بھی اسے متاثر کرتی ہیں' مزید یہ کہ معاشی حالات بھی زراعت کو بہت زیادہ متاثر کرتے ہیں۔

اگر دُنیا میں زراعت کے مختلف طریقوں کا جائزہ لیا جائے تو یہ بات بڑی کھل کر سامنے آتی ہے کہ ترقی پذیر اور ترقی یافتہ معاشروں کے حوالے سے اس میں بڑا فرق پایا جاتا ہے۔ اگر ایک طرف کسی خطے میں خود کفالتی (گزارہ) کاشت ہوتی ہے تو کسی دوسرے خطے میں کمرشل/تجارتی زراعت کا رواج ہے۔ دُنیا میں اس حوالے سے زراعت کو کئی ایک اقسام میں درجہ بند کیا جاسکتا ہے۔ اگرچہ مختلف ماہرین نے زراعت کی درجہ بندی اپنے اپنے طریقے سے کی ہے' مگر اس حوالے سے ''ڈرونیٹ وٹیلیسے'' (Derwent Whittlesey) (1936ء) کی زراعت کی درجہ بندی کافی جامع خیال کی جاتی ہے' جسے اکثر جغرافیہ دانوں کی تائید حاصل ہے۔ آج کل وٹیلیسے کی اس درجہ بندی کی ایک ترمیم شدہ شکل استعمال کی جاتی ہے (دیکھئے جدول نمبر: 7.4)' جس کے تحت تمام دُنیا کو زراعت کی اقسام کے حوالے سے گیارہ (11) گروہوں/حصوں میں تقسیم کیا جاتا ہے۔ ان میں سے پانچ بڑی اقسام ترقی پذیر ممالک کی زراعت کے لئے اور چھ بڑی اقسام ترقی یافتہ ممالک کی زراعت کے لئے استعمال کی جاتی ہیں جبکہ ایک بارھواں خطہ ایسے علاقوں پر مشتمل ہے جہاں کسی قسم کی زرعی سرگرمی انجام نہیں دی جاتی۔ ذیل میں زراعت کی ان تمام بڑی اقسام کا تفصیلاً جائزہ لیا جاتا ہے:

جدول نمبر: 7.4

"دُنیا میں زراعت کی اقسام"

A۔ گزارہ/خود کفالتی زراعت (Subsistence Agriculture) (زیادہ تر ترقی پذیر یا پسماندہ ممالک میں)	B۔ کمرشل/تجارتی زراعت (Commercial Agriculture) (زیادہ تر ترقی یافتہ ممالک میں)
1۔ متحرک زراعت: (Shifting Cultivation) 2۔ خود کفالتی زراعت' جس میں چاول اہم ہے: (Subsistence with Rice Dominant) 3۔ خود کفالتی زراعت' جس میں چاول اہم نہیں: (Subsistence with Rice Not Dominant) 4۔ گلہ بانی و خانہ بدوش زراعت: (Pastoral Nomadism) 5۔ شجری زراعت: (Plantation Farming)	6۔ مخلوط فصلیں اور لائیوسٹاک: (Mixed Crops & Livestock) 7۔ ڈیری فارمنگ (شیر پروری): (Dairy Farming) 8۔ اناج کی زراعت: (Grain Farming) 9۔ لائیوسٹاک مویشی پروری: (Livestock Ranching) 10۔ بحیرہ رومی زراعت: (Mediterranean Agriculture) 11۔ سبزی کاری و پھل فارمنگ: (Truck Farming & Fruit Farming)

Source: *("An Introduction to Human Geography"*, By:
J.M. Robenstein, MacMillan, N.Y., P. 354)

(A) گزارہ/ خود کفالتی زراعت (Subsistence Agriculture): گزارہ کاشت زیادہ تر ترقی پذیر ممالک میں انجام دی جاتی ہے' جس کی چند اہم اقسام کا جائزہ ذیل میں لیا جاتا ہے:

5.1۔ متحرک زراعت (Shifting Cultivation): متحرک زراعت' خود کفالتی یا گزارہ کاشت کی ایک اہم اور پرانی قسم ہے جو زیادہ تر جنوبی امریکہ میں ایمیزن کے طاس' حاری جنگلات کے علاقوں' وسطی افریقہ' جنوب مشرقی ایشیا' انڈونیشیا اور نیوگنی کے چند علاقوں میں انجام دی جاتی ہے۔ خود کفالتی یا گزارہ کاشت زراعت میں ایک کسان صرف اپنے اور اپنے خاندان کے لئے فصلیں پیدا کرتا ہے اور بمشکل اپنا گزارہ کرتا ہے۔ اس کے پاس اضافی جنس بالکل نہیں ہوتی یا پھر نہ ہونے کے برابر ہوتی ہے' کہ جسے وہ فروخت کر سکے اور اس سے آمدن حاصل کر سکے' یعنی:

"The type of agriculture, that provide food for farmer and farmers' family only, is

known as subsistence farming or subsistence agriculture."

ترقی پذیر ممالک میں زیادہ تر گزارہ کاشت/ زراعت کی مختلف اقسام رائج ہیں۔ان گزارہ زراعت کی اقسام میں متحرک زراعت (Shifting Cultivation) بھی شامل ہے' جس میں کسان یا کسانوں کا ایک گروہ ایک قطع ارض کو پہلے صاف کرتا ہے اور پھر دو یا تین سالوں کے لئے اس قطع پر فصلیں کاشت کی جاتی ہیں' لیکن ایک دو فصلوں کو حاصل کرنے کے بعد جیسے ہی اس زمین کی زرخیزی میں کمی واقع ہونا شروع ہوتی ہے' اسے خالی چھوڑ دیا جاتا ہے اور ایک نئے قطع زمین کو صاف کر کے اسے فصلوں کی کاشت کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔کیونکہ اس طریقہ زراعت میں کسان مسلسل ایک قطع زمین سے دوسرے قطع زمین کی طرف کاشت کی خاطر متحرک رہتا ہے' لہٰذا اسے متحرک کاشت کا نام دیا جاتا ہے۔

متحرک کاشت میں کسی جنگلات والے علاقے میں پہلے درختوں کو کاٹا جاتا ہے اور پھر ان کو جلا دیا جاتا ہے' اسے اصطلاح میں (Slash-and-Burn Agriculture) کہتے ہیں۔درختوں کی راکھ جس میں پوٹاش اور دیگر مادوں کی کافی زیادتی ہوتی ہے' مٹی کی زرخیزی کا باعث بنتی ہے۔مگر چونکہ یہ عمل حاری علاقوں میں ہوتا ہے جہاں بہت زیادہ درجہ حرارت کے ساتھ ساتھ بارش بھی کافی مقدار میں ہوتی ہے' نتیجتاً جلد ہی نامیاتی مادے پانی کے ساتھ بہہ نکلتے ہیں اور ساتھ ہی ایک دو سال فصلوں کی کاشت کے بعد زمین کی زرخیزی میں نمایاں کمی واقع ہو جاتی ہے' جسے پھر خالی چھوڑ دیا جاتا ہے اور نیا قطع ارض متحرک زراعت کے لئے منتخب کیا جاتا ہے۔کیونکہ متحرک زراعت کے لئے سب سے زیادہ فی کس رقبہ درکار ہے' اس لئے یہ طریقہ زراعت کل زیر کاشت رقبہ کے ایک چوتھائی کو گھیرے ہوئے ہے۔مگر اس طریقہ زراعت سے صرف 5% آبادی منسلک ہے۔

متحرک زراعت کی دو خصوصیات بڑی نمایاں ہیں' جن میں:

1۔زمین کے درختوں کو "کاٹنے اور جلانے کے عمل" (Slash-and-Burn) سے زراعت کے لئے صاف کرنا۔

2۔زیر کاشت رقبے کو دو یا تین سالوں کے بعد ترک کر کے خالی چھوڑ دینا۔

متحرک زراعت کے لئے جس زمین کے ٹکڑے کو صاف کر کے کاشت کے مقصد کے لئے تیار کیا جاتا ہے' اسے کئی ایک ناموں سے پکارا جاتا ہے' جن میں "سووڈن" (Swidden)' "لاڈانگ" (Ladang)' "ملپا" (Milpa)' "چینا" (Chena)' "پیچ" (Patch) اور "کین گن" (Kaingin) کافی اہم نام ہیں' جو متحرک کاشت کے لئے مختلف علاقوں میں بولے جاتے ہیں۔

متحرک زراعت کے علاقوں میں عام طور پر مخلوط فصلیں کاشت کی جاتی ہیں جن میں چاول' کیلے' مکئی' شکر قندی' اروی' رتالو' کچالو' گنا اور سبزیاں کافی اہم ہیں۔عام طور پر ایک سووڈن (زرعی قطعہ) میں تمام فصلوں کو مختلف ہم مرکز دائروں میں ان کی تیاری اور برداشت کے اعتبار سے بویا جاتا ہے۔سب سے پہلے تیار ہونے والی فصلوں کو مرکز میں اور بعد میں تیار ہونے والی فصلوں کو اسی طرح درجہ بدرجہ باہر کی طرف بویا جاتا ہے۔زرعی قطعہ کو دو یا تین سال کاشت کیا جاتا ہے' اس میں دوسرے سال عموماً پیداوار سب سے زیادہ ہوتی ہے' تیسرے سال نہ صرف گھاس اور خودرو

پودے اُگ آتے ہیں بلکہ زمین کی زرخیزی میں بھی کمی واقع ہو جاتی ہے' اس لئے اس زمین کو خالی چھوڑ کر نئی زمین کو صاف کر کے وہاں کاشت شروع کر دی جاتی ہے۔ یہ عمل یوں ہی جاری رہتا ہے اور پھر پانچ' دس یا پندرہ سال کے بعد پہلی زمین کو پھر درخت صاف کر کے قابلِ کاشت بنایا جاتا ہے۔ یہ سلسلہ نسل در نسل اور سال بہ سال اسی طرح چلتا رہتا ہے (دیکھئے شکل نمبر: 7.4)۔

متحرک زراعت کے علاقوں میں آبادی کی گنجائش بہت کم ہوتی ہے۔ عموماً کاشت شدہ رقبے کے ساتھ ہی ایک چھوٹا سا گاؤں ہوتا ہے۔ ہر خاندان کو زمین کا ایک حصہ مختص کر دیا جاتا ہے' جو بعض اوقات مشترکہ ملکیت میں مخصوص عرصہ تک دے دیا جاتا ہے۔ جیسے ہی گاؤں کی آبادی میں تھوڑا سا اضافہ ہوتا ہے تو گاؤں کے کچھ لوگ ملحقہ نئے علاقے کو صاف کرتے ہیں اور اس جگہ پر ایک نیا گاؤں بسا لیتے ہیں۔ متحرک زراعت آج بھی کم و بیش 150 ملین سے 200 ملین لوگ اپنائے ہوئے ہیں جو شکار اور خوراک کے چناؤ پر گزارہ کرنے والے لوگوں سے کئی گنا زیادہ ہیں۔ موجودہ جدید دور میں جیسے جیسے آبادی میں اضافہ ہوتا جا رہا ہے' متحرک زراعت کے زیرِ کاشت رقبہ میں بتدریج کمی واقع ہو رہی ہے اور اس کو زراعت کے دیگر اہم طریقوں کے تحت زیادہ بار آور اور قابلِ پیداوار بنایا جا رہا ہے۔ لیکن ایک بات حقیقت ہے کہ اگرچہ متحرک کاشت کے تحت کم پیداوار حاصل ہوتی ہے مگر یہ طریقہ کاشت زیادہ ماحول دوست اور فطرت کے قریب تر ہے۔

(Slash - and - burn Agriculture)

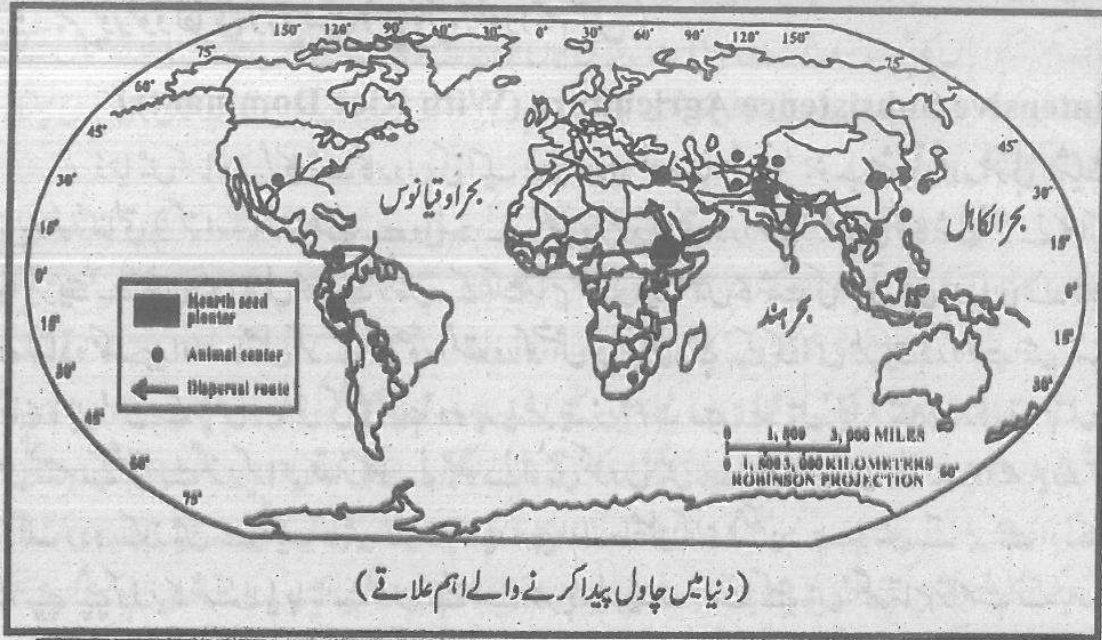
شکل نمبر: 7.4۔ متحرک زراعت میں کھیت کو درختوں سے صاف کرنے کے لئے آگ کے ذریعے "Slash-and-Burn" کا طریقہ' جس کی مدد سے گوئٹے مالا (Guatemala) میں لوگ/کسان ایک کھیت کو کاشت کے لئے صاف کر رہے ہیں۔

5.2۔ بھرپور خود کفالتی زراعت (چاول بطور اہم فصل)

(Intensive Subsistence Agriculture (With Rice Dominant))

دُنیا میں کسانوں/کاشت کاروں کی ایک بڑی تعداد' خصوصاً مشرقی' جنوب مشرقی اور جنوبی ایشیا میں بھرپور خود کفالتی (گزارہ) زراعت سے وابستہ ہے۔ بھرپور خود کفالتی زراعت' فصلوں کو کاشت کرنے کا ایک ایسا طریقہ ہے' جس میں قابلِ کاشت زمین کے ممکنہ تمام حصوں پر فصلیں کاشت کی جاتی ہیں اور ان سے زیادہ سے زیادہ ممکنہ پیداوار حاصل کرنے کی حتی المقدور کوشش کی جاتی ہے۔ کیونکہ اس طریقہ زراعت میں کسان پسماندہ ہیں' ان کے پاس وسائل کی کمی ہے' وہ جدید طریقہ زراعت سے نابلد ہیں' نیز زمین/زرعی فارم نسل در نسل تقسیم کے عمل سے گزر کر اس قدر چھوٹے زمینی ٹکڑوں میں بٹ چکے ہیں اس لئے باوجود بھرپور کوشش اور تگ و دو کے زمین سے ایک خاص حد سے زیادہ پیداوار حاصل کرنا ناممکن ہے۔ زمین کے حصے اور فارم کے چپے چپے کو زیر کاشت لایا جاتا ہے' اس لئے اسے بھرپور طریقہ زراعت کہتے ہیں' مگر تمام تر محنت کے باوجود کسان بمشکل اپنی ضروریات پوری کر پاتا ہے' اس لئے اسے خود کفالتی زراعت یا گزارہ کاشت زراعت کے نام سے بھی منسوب کیا جاتا ہے۔ قابلِ کاشت زمین سے زیادہ سے زیادہ پیداوار حاصل کرنے کی کوشش کی جاتی ہے' زیادہ تر کام ہاتھ سے یا پھر چند جانوروں کی مدد سے روایتی قسم کے ہل کو چلا کر کیا جاتا ہے۔ خاندان کے تمام افراد حتیٰ کہ بچے اور عورتیں بھی کام میں ہاتھ بٹاتے ہیں۔ فارم کے اندر نالے' راستے اور گزرگاہیں جتنا ہو سکیں کم اور تنگ سے تنگ رکھی جاتی ہیں تاکہ زیادہ سے زیادہ زمین پر فصلیں اُگائی جاسکیں۔ مختلف جانوروں اور پالتو پرندوں وغیرہ کو فارم سے دور رکھنے کے لئے فصلوں کے گرد باڑیں لگائی جاتی ہیں' مگر کئی ایک مشکلات' وسائل کی کمی اور آبادی کی بھرپور گنجانی کی وجہ سے بمشکل گزارہ ہی ہو پاتا ہے' اس لئے اسے خود کفالتی زراعت کہتے ہیں۔

خود کفالتی زراعت زیادہ تر ایشیا کے ایسے علاقوں میں انجام دی جاتی ہے جہاں چاول ایک اہم فصل کے طور پر کاشت ہوتا ہے۔ چاول آبادی کی سب سے بڑی مرغوب غذا شمار ہوتا ہے۔ زمین کے ایک بڑے حصے پر کسان چاول کاشت کرتا ہے۔ وہ علاقے جہاں پانی کی فراہمی زیادہ بہتر ہے اور درجہ حرارت بھی قدرے زیادہ رہتا ہے' ایسے علاقوں میں سال میں چاول کی کم از کم دو اور بعض علاقوں میں تین فصلیں سال میں حاصل کی جاتی ہیں۔ جنوب مشرقی چین' بنگلہ دیش اور جنوبی برما کے بعض حصوں میں سال میں چاول کی تین فصلیں حاصل کی جاتی ہیں۔ کیونکہ اس چاول کے لئے بارش یا پانی کی کافی مقدار درکار ہوتی ہے' اس لئے اسے بعض اوقات ''مرطوب چاول'' (Wet Rice) کے نام سے بھی پکارا جاتا ہے۔ دُنیا میں نمدار/مرطوب چاول کا 90% سے زائد انہیں علاقوں میں پیدا ہوتا ہے (دیکھیئے شکل نمبر: 7.5)۔

(دنیا میں چاول پیدا کرنے والے اہم علاقے)

شکل نمبر: 7.5۔ گزارہ کاشت کے بعض علاقوں میں چاول ایک اہم فصل کے طور پر کاشت ہوتا ہے۔ استوائی خطہ اور مشرقی وجنوب مشرقی ایشیا دنیا میں چاول کی کاشت کے اہم علاقے شمار ہوتے ہیں۔

چاول کی کاشت کے سلسلے میں کسان اس خطے میں دو طریقے اپناتے ہیں: ایک چھٹا کاشت کا طریقہ اور دوسرا پنیری کا طریقہ۔ چاول کاشت کرنے سے پہلے زمین کو ہل چلا کر اچھی طرح تیار کیا جاتا ہے' پھر اس میں پانی چھوڑا جاتا ہے یہاں تک کہ کھیت کے اندر پانچ سے چھ اِنچ پانی کھڑا ہوتا ہے۔ اس کے بعد یا چھٹا کے طریقے سے براہِ راست چاول کے بیج کھیت میں پھینکے جاتے ہیں جبکہ پنیری کے طریقے میں کھیت اسی طرح تیاری کے عمل سے گزارنے کے بعد اس کھڑے پانی والے کھیت میں چاول کی پنیری لگائی جاتی ہے' جسے الگ سے کھیت کے کسی ایک حصے پر پہلے اُگایا جاتا ہے' جب پودوں کی اُونچائی تقریباً چھ انچ تک ہو جاتی ہے تو اس پنیری کو بڑے کھیت میں منتقل کیا جاتا ہے۔ پودوں کا درمیانی فاصلہ 3 انچ سے 5 انچ تک رکھا جاتا ہے۔ فصل کے کھیت کے اندر کم از کم ساٹھ (60) سے نوے (90) دن تک تقریباً آدھا فٹ پانی کھڑا رہنا ضروری ہوتا ہے' جسے گاہے بگاہے تبدیل بھی کرنا پڑتا ہے۔

جب فصل پکنے کے قریب ہوتی ہے تو کھیت سے پانی نکال دیا جاتا ہے۔ فصل کو کاٹنے کے بعد چاول کے پودے سے چاول ہاتھ کے ذریعے یا پھر اِسے جانوروں کی مدد سے مَسل کر الگ کر لئے جاتے ہیں۔ بھوسے سے "چاول" (Paddy) الگ کرنے کے لئے اِسے کسی مناسب روز جب ہوا چل رہی ہو' اُڑا کر الگ کیا جاتا ہے۔ جس کے لئے بڑے بڑے کونڈے اور دَستے یا پھر بنیادی سی چھڑنے والی مشین استعمال ہوتی ہیں' جو اوپر سے چھلکا الگ کر کے نیچے سے سفید چاول نکال دیتی ہیں' جسے پکانے کے بعد بطور خوراک استعمال کیا جاتا ہے جبکہ اوپر سے اترنے والا چھلکا جانوروں کے لئے بطور خوراک استعمال ہوتا ہے۔ بھرپور گزارہ زراعت کے خطے میں ایک بڑے حصے پر چاول سب سے اہم فصل ہے مگر چند علاقوں میں جہاں آب و ہوا قدرے خشک ہے یا پھر سرد ہے' وہاں چاول کی بجائے دیگر فصلیں

کاشت ہوتی ہیں جن کی تفصیل آگے دی جاتی ہے۔

5.3۔خود کفالتی زراعت (مگر چاول اہم فصل نہیں)

(Intensive Subsistence Agriculture (With Rice Not Dominant))

خود کفالتی/گزارہ زراعت کا ایک دوسرا علاقہ ایسا ہے جہاں چاول ایک اہم اور سب سے بڑی فصل نہیں ہے۔چین کے بہت سے وسطی اور شمال مشرقی حصے' شمالی ہندوستان' برما (میانمار) اور جنوبی ایشیا کے بعض حصے' جو یا تو بہت زیادہ خشک ہیں یا پھر موسم سرما میں سرد اور خشک ہوتے ہیں' ان علاقوں میں چاول کے برعکس گندم' رائی' جو' جوار' باجرہ' سویابین یا پھر مکئی' تمباکو یا پھر کپاس جیسی کوئی دوسری فصل کاشت کی جاتی ہے۔

لیکن وسائل کی کمی' روایتی طریقہ کاشت' مشینوں کے عدم استعمال' فارم کے رقبے میں کمی اور آبادی کی بلند شرح گنجانی سے کسان بمشکل اپنا اور اپنے کنبے کا پیٹ پالتا ہے' اس لئے یہ علاقے بھی خود کفالتی زراعت کے زمرے میں آتے ہیں۔البتہ چینی حکومت اَب بہت سے ایسے منصوبوں پر عملدر آمد کروا رہی ہے' جس سے اس خطے کی زراعت کو بتدریج زراعت کی دوسری اقسام میں ڈھالا جا رہا ہے۔

5.4۔گلہ بانی و خانہ بدوش زراعت (Pastoral Nomadism): گلہ بانی و خانہ بدوش زراعت بھی خود کفالتی زراعت کی ہی ایک قسم ہے۔گلہ بانی و خانہ بدوش زراعت زیادہ تر خشک اور نیم خشک علاقوں میں مروج ہے' جس میں وسطی و شمالی افریقہ' جنوب مغربی ایشیا اور وسطی ایشیا کے کئی ایک علاقے شامل ہیں۔ان علاقوں میں بارش بہت کم یا نہ ہونے کے برابر ہوتی ہے۔زیادہ تر چند خودرو نباتات پر چند بھیڑ بکریاں یا پھر اونٹ پالے جا سکتے ہیں۔کہیں کہیں نخلستان پائے جاتے ہیں یا پھر جہاں تھوڑا بہت پانی دستیاب ہوتا ہے' محدود پیمانے پر کاشت کاری کی جاتی ہے۔شمالی افریقہ' سعودی عرب' مصر اور وسطی ایشیا کے علاقوں میں ایسے بہت سے خانہ بدوش قبائل (عرب بدو وغیرہ) پائے جاتے ہیں جو زراعت کی اس قسم سے وابستہ ہیں (دیکھئے شکل نمبر: 7.6)۔ایک اندازے کے مطابق دُنیا میں ایسے خانہ بدوش لوگوں کی تعداد 15 ملین تک ہے اور یہ تقریباً 20% زمینی رقبے پر پھیلے ہوئے ہیں' جہاں یہ گلہ بانی اور نیم خانہ بدوش قسم کی زرعی سرگرمیاں اپنائے ہوئے ہیں۔

جانوران خانہ بدوش لوگوں کا سب سے بڑا سرمایہ ہیں۔کسی بھی گروہ یا قبیلے کی طاقت اور دولت کا معیار اس کے جانوروں کے ریوڑ اور اس میں جانوروں کی تعداد پر ہے۔خانہ بدوش لوگ ان جانوروں سے دودھ' گوشت' اون اور کھالیں حاصل کرتے ہیں' جن سے نہ صرف اپنی روزمرہ کی ضروریات پوری کرتے ہیں بلکہ اِن چیزوں کے عوض دیگر غذائی اجناس اور روزمرہ کے استعمال کی اشیا حاصل کرتے ہیں۔بعض نیم خانہ بدوش قبائل کسی ایک جگہ مستقل سکونت اختیار کر لیتے ہیں جہاں کسی حد تک کاشت کاری بھی کی جاتی ہے' ایسی فصلوں کی دیکھ بھال کے لئے بچے اور عورتیں اس علاقے میں پیچھے رہتے ہیں جبکہ جوان اور' خصوصاً مرد جانوروں کو چرانے کے لئے ایک علاقے سے دوسرے علاقے کی طرف ہجرت کرتے رہتے ہیں لیکن فصل کی کٹائی کے موقع پر واپس آکر باقی لوگوں کی مدد کرتے ہیں۔

(Pastoral Nomadism)

شکل نمبر:7.6۔ خانہ بدوش زراعت میں پانی کی ہمیشہ کمیابی رہتی ہے۔ صومالیہ میں خانہ بدوش گلہ بان اپنے بھیڑ بکریوں کے ریوڑ کے لئے ایک گہرے کنویں سے پانی بالٹیوں کی مدد سے نکال رہے ہیں۔

پانی کی اہمیت ان نیم خشک اور خشک علاقوں میں بہت زیادہ ہے' مگر اس کی مقدار بہت کم ہوتی ہے۔ اکثر پانی کی کمی قحط اور خشک سالی کی کیفیت پیدا کر دیتی ہے' جو انسانوں' جانوروں اور فصلوں کے لئے نقصان کا باعث بنتی ہے۔ پانی کی تلاش' اس کی حفاظت اور اس پر حق ملکیت اس خطے کی بنیادی خصوصیت ہے' جو بعض اوقات مختلف گروہوں میں تصادم کی صورت بھی اختیار کر لیتا ہے۔

بھیڑ بکریاں' اونٹ اور گھوڑے اس خطے کے اہم جانور ہیں جبکہ گندم' جو' رائی اور جوار و باجرہ چند اہم فصلیں

ہیں جو ان خشک اور نیم خشک علاقوں کے حاشیائی حصوں میں سال میں صرف اس وقت اُگائی جاتی ہیں جب موسم ان کی کاشت کے لئے قدرے سازگار ہوتا ہے۔ایک عام بدو خاندان کے پاس اوسطاً 25 سے 60 تک بھیڑ بکریاں یا پھر 15 سے 25 تک اونٹ ہوتے ہیں جبکہ بعض بڑے اور امیر قبائل کے پاس ان جانوروں کی تعداد کئی سو تک ہو سکتی ہے۔شمالی افریقہ اور شمال مغربی ایشیا میں اونٹ اور بھیڑ بکریاں اہم جانور ہیں جبکہ وسط ایشیا میں بھیڑ بکریوں کے ساتھ گھوڑا اہم جانور ہے' جو بار برداری کے ساتھ ساتھ نقل وحمل کے لئے بھی استعمال ہوتا ہے۔

خانہ بدوش زراعت کے علاقوں میں ''موسمی نقل مکانی (موسمی ہنکاؤ)'' (Transhumance) بھی دیکھنے میں آتا ہے۔یہ عمل زیادہ تر ان علاقوں میں ملحقہ پہاڑی علاقوں اور میدانوں یا وادیوں میں پایا جاتا ہے جہاں خانہ بدوش لوگ موسم گرما میں جب ملحقہ پہاڑی ڈھلانوں پر پانی اور نباتات اُگتی ہیں' اپنے جانوروں کے ساتھ ان پہاڑوں کی طرف چلے جاتے ہیں جہاں اپنے مویشیوں اور بھیڑ بکریوں کو چراتے ہیں مگر موسم سرما میں یا پھر پانی کی کمی اور ناسازگار موسم میں واپس میدانوں اور وادیوں کی طرف آ جاتے ہیں' کیونکہ اس ہجرت کے پیچھے موسم کا ایک خاص کردار ہے' جس کی وجہ سے اِسے موسمی نقل مکانی/موسمی ہنکاؤ (Transhumance) کا نام دیا جاتا ہے۔

بعض ماہرین کا خیال ہے کہ گلہ بانی وخانہ بدوش زراعت ''سکونتی زراعت'' (Sedentary Agriculture) اور شکار اور خوراک کے جمع کرنے کے عمل (Hunting & Gathering) کی درمیانی منزل ہے' مگر دیگر ماہرین یہ ماننے کے لئے تیار نہیں ہیں۔البتہ یہ بات درست ہے کہ فنی وسائنسی ترقی' معدنیات کی دریافت اور ٹیکنالوجی کی ترقی اور نفوذ پذیری سے خانہ بدوش سرگرمیوں میں بتدریج کمی واقع ہو رہی ہے۔دوسرے یہ کہ ان ممالک کی حکومتیں بھی اس طریقہ زراعت کو دوسرے زرعی طریقوں میں ڈھال رہی ہیں تاکہ اضافی حاصل ہونے والے رقبے کو دیگر استعمال اراضی کے تحت لایا جا سکے۔مثال کے طور پر مشرقِ وسطیٰ میں تیل کے ذخائر کی دریافت کے بعد بہت سے علاقوں میں صنعت وحرفت اور تیل سے مصنوعات تیار کرنے کے کارخانے لگائے گئے۔بہت سے خانہ بدوش لوگوں نے نئے آباد ہونے والے شہروں میں مستقل سکونت اختیار کی' جدید طرز زندگی کو اپنایا اور نئی کمپنیوں میں ملازمتیں اختیار کیں۔یہ تمام ایسے عوامل ہیں جن سے یہ طریقہ زراعت بتدریج کم ہوتا رہا اور اَب بھی دن بدن کم سے کم اور محدود سے محدود تر ہو رہا ہے۔چنانچہ یہ بات بڑے وثوق سے کہی جا سکتی ہے کہ مستقبل قریب میں گلہ بانی وخانہ بدوش زراعت صرف انہیں علاقوں میں مرکوز ہو کر رہ جائے گی' جو علاقے کسی اور سرگرمی کے قابل نہیں ہیں کہ وہاں صرف اور صرف یہی طریقہ زراعت ہی اپنایا جا سکتا ہے۔

5.5۔شجری زراعت/فارمنگ (Plantantion Farming): شجری زراعت اگرچہ کمرشل فارمنگ کی ایک قسم ہے' مگر یہ بھی زیادہ تر ترقی پذیر ممالک میں کی جاتی ہے۔شجری زراعت کا آغاز یورپی نوآبادکاری کے بعد ہوا جب یورپی اقوام نے اپنی نوآبادیوں میں بہت بڑے بڑے فارم قائم کئے اور ان پر مقامی مزدوروں سے تجارتی پیمانے پر نقد آور فصلیں اُگانا شروع کیں۔ایسی نقد آور فصلوں سے حاصل ہونے والے خام مال کو یورپی صنعتوں میں استعمال کیا جاتا تھا' جس سے حاصل ہونے والی مصنوعات پھر عالمی منڈی میں فروخت کے لئے پیش کی جاتیں۔شجری فارمنگ کے تحت آج بھی بڑے بڑے فارم لاطینی امریکہ' ایشیا اور افریقہ میں موجود ہیں جن کا انتظامی

ڈھانچہ یورپی لوگوں یا پھر شمالی امریکی تاجروں کے ہاتھ میں ہے جبکہ ان فارموں پر کام کرنے والے بیشتر کارکن مقامی یا پھر دیگر ترقی پذیر ممالک سے آنے والے مزدور ہیں۔

ایسے فارموں پر تجارتی پیمانے پر ایک یا دو مخصوص فصلیں کاشت کی جاتی ہیں۔ایسی فصلوں میں نقد آور اور تجارتی فصلیں شامل ہیں' جیسے: کپاس' پٹ سن' ربڑ' چائے' کوکونٹ' گنا' پام آئل' کیلے' کافی اور مصالحہ جات وغیرہ۔شجری فارمنگ کے منتظم زیادہ تر کاموں کو اس طرح سے منظم کرتے ہیں کہ فارم پر کام کرنے والے مزدوروں سے سارا سال کام لیا جا سکے۔پھر حاصل ہونے والی پیداوار یا خام مال کو فارم یا پھر اس کے قریب ہی پہلے مرحلے پر تھوڑا سا نیم پیداواری حالت میں ڈھال لیا جاتا ہے تاکہ اس کا حجم کم ہو جائے اور اسے بآسانی دور دراز کے علاقوں اور منڈیوں تک منتقل کیا جا سکے۔کم حجم سے اس کی تنقیل و نقل و حمل کے اخراجات میں نمایاں کمی ہو جاتی ہے۔

شجری فارمنگ میں ابتدائی دور میں زیادہ تر کام افریقی غلاموں سے لیا جاتا تھا۔لاطینی امریکہ میں بیشتر فارموں پر کام کرنے والے افراد افریقی غلام تھے۔لیکن غلامی کے خاتمے کے بعد ان فارموں پر کام کرنے والے غلاموں کی جگہ ایسے مزدوروں اور کارکنوں نے لے لی جو ایشیائی اور افریقی ممالک سے روزی کمانے کی غرض سے خود ان فارموں پر کام کرنے کے خواہش مند تھے۔آج بھی ان فارموں پر کام کرنے والے بیشتر مزدور ''ورک پرمٹ'' (Work Permit) پر یہاں مختلف کام سرانجام دیتے ہیں۔اگرچہ ان لوگوں کی مزدوری کے اوقات' معاوضہ اور دیگر سہولیات کے سلسلے میں ان کو کئی ایک مسائل کا سامنا کرنا پڑتا ہے' مگر یہاں سے حاصل ہونے والی اجرتیں چونکہ ان کے اپنے آبائی ممالک سے کہیں زیادہ ہیں' اس لئے وہ کئی ایک مشقت طلب کام بھی برضا و رغبت انجام دینے کو قباحت خیال نہیں کرتے۔

(B) کمرشل/تجارتی زراعت (Commercial Agriculture): کمرشل یا تجارتی زراعت زیادہ تر دُنیا کے ترقی یافتہ ممالک میں کی جاتی ہے' جن میں مغربی یورپ' ریاستہائے متحدہ امریکہ (U.S.A)' کینیڈا' روس' جنوبی افریقہ' آسٹریلیا اور نیوزی لینڈ سرفہرست ہیں۔کمرشل زراعت میں بنیادی طور پر فصلیں تجارتی پیمانے پر اُگائی جاتی ہیں اور ان کی فروخت کسان کا سب سے بڑا مطمع نظر ہوتا ہے۔یوں تو کمرشل فارمنگ کی کئی ایک صورتیں ہو سکتی ہیں مگر جغرافیہ دان زیادہ تر اس کی چھ (6) بڑی اقسام پر متفق نظر آتے ہیں (دیکھئے جدول نمبر: 7.4)۔جن میں مخلوط فصلیں اور لائیوسٹاک' ڈیری فارمنگ اور سبزی کاری و پھل فارمنگ (ٹرک فارمنگ) شامل ہیں۔ذیل میں کمرشل زراعت کی انہیں بڑی اقسام کا تفصیلاً جائزہ لیا جائے گا:

5.6۔مخلوط فصلیں اور لائیوسٹاک فارمنگ (Mixed Crops & Livestock Farming):

یہ تجارتی زراعت کی سب سے اہم اور بڑی قسم ہے جو بیشتر یورپی ممالک میں آئرلینڈ سے لے کر روس تک اور شمال مغربی یورپی ممالک کے ساتھ یو۔ایس۔اے میں کوہ اپی لیچین کے مغرب اور مشرق میں' جنوبی افریقہ' ارجنٹائن' آسٹریلیا اور نیوزی لینڈ میں پھیلی ہوئی ہے۔جیسا کہ نام سے ظاہر ہے کہ اس طریقہ زراعت میں ایک سے زائد فصلیں (مخلوط فصلیں) اور لائیوسٹاک مشترکہ طور پر وسیع و عریض فارموں پر انجام دیئے جاتے ہیں۔

اس طریقہ زراعت کی سب سے بڑی خصوصیت یہ ہے کہ اس میں بہت سی فصلوں اور جانوروں کو ایک ہی فارم پر کاشت کیا جاتا ہے اور پالا جاتا ہے۔ فصلوں سے حاصل ہونے والی پیداوار براوراست انسانی خوراک کے طور پر کم ہی استعمال کی جاتی ہے' بلکہ یہ پہلے جانوروں کو پالنے اور موٹا کرنے کے لئے استعمال ہوتی ہے اور پھر ان جانوروں سے دودھ' گوشت' کھالیں' مکھن' پنیر' دہی اور انڈے حاصل کئے جاتے ہیں' جسے انسانی خوراک کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔ جانوروں سے حاصل ہونے والے گوبر اور دیگر باقیات کو بطور قدرتی کھاد استعمال کر کے زمین کی زرخیزی کو بڑھایا جاتا ہے۔ اس طریقہ زراعت سے ایک عام زرعی فارم کی نسبت تین چوتھائی زیادہ دولت کمائی جا سکتی ہے' کیونکہ جانوروں سے حاصل ہونے والی پیداوار اور حاصلات ایسے ہیں جن کی قیمت فصلوں سے حاصل ہونے والی اجناس سے کئی گنا زیادہ ہوتی ہیں۔ پھر یہ کہ ان سے حاصل ہونے والی رقم کسان کو سارا سال ایک اوسط آمدن کے طور پر حاصل ہوتی رہتی ہے جبکہ زرعی فصلوں سے حاصل ہونے والی آمدن صرف مخصوص موسموں میں فصلوں کی کٹائی تک محدود ہوتی ہے۔

زیادہ تر یورپی اور شمالی امریکہ کے کسان مخلوط فصلوں کے اس طریقہ زراعت میں ''فصلوں کے ہیر پھیر'' (Crop Rotation) کے طریقے کو استعمال کرتے ہیں۔ فارم کو مختلف حصوں میں تقسیم کر دیا جاتا ہے' اور ہر حصے میں سال بہ سال پیدا کی جانے والی فصلیں تبدیل کی جاتی ہیں اور ایک یا دو یا پھر تین سالوں بعد اس زمین کو کچھ وقت یا پھر ایک فصل کے لئے وقفہ دیا جاتا ہے اور اسے خالی چھوڑ کر اس کی زرخیزی بحال کی جاتی ہے۔ مثلاً: ایک حصے پر ایک سال گندم' اگلے سال کپاس' اگلے سال کوئی اور پھلی دار ہلکی فصل لگائی جاتی ہے اور اگلے سال اسے خالی چھوڑ دیا جاتا ہے۔ فصلوں کی اس طرح کی کاشت کو ہیر پھیر کر فصلوں کو کاشت کرنا کہتے ہیں۔

مخلوط زراعت میں پیدا کی جانے والی زیادہ تر فصلیں غذائی اجناس (Cereal Grains) پر مشتمل ہوتی ہیں۔ مکئی' گندم' رائی' جئی' مٹر' توریا اور سویابین اہم فصلیں شمار ہوتی ہیں۔ اِن میں سے بعض سے حاصل ہونے والی مصنوعات براوراست ہی انسانی خوراک کے طور پر استعمال ہوتی ہیں' مگر ان اجناس کا بیشتر حصہ سؤروں' مرغیوں اور دیگر گوشت پیدا کرنے والوں جانوروں کو کھلایا جاتا ہے اور پھر ان جانوروں سے حاصل ہونے والی مصنوعات انسانی خوراک کا حصہ بنتی ہیں۔

5.7۔ ڈیری فارمنگ (شیر پروری) (Dairy Farming): کمرشل زراعت کی ایک اور اہم قسم ڈیری فارمنگ (شیر پروری) ہے' جو زیادہ تر شمال مشرقی یو۔ایس۔اے' جنوب مشرقی کینیڈا' شمال مغربی یورپ' روس' آسٹریلیا اور نیوزی لینڈ کے اندر پائی جاتی ہے۔ ایک اندازے کے مطابق شمال مغربی یورپ میں کل زرعی پیداوار کا 20% ڈیری فارمنگ سے حاصل ہوتا ہے۔ اگرچہ دُنیا کے کل دودھ کا 90% ترقی یافتہ ممالک میں پیدا ہوتا ہے مگر ساتھ ہی دُنیا کے کل دودھ کا 90% استعمال بھی انہیں ترقی یافتہ ممالک میں ہوتا ہے۔ پہلے دودھ کو استعمال کرنا محض ایک خوراک کی '' آسائش'' (Luxury) تصور کیا جاتا تھا' مگر تحقیقات نے ثابت کیا ہے کہ ایک متوازن انسانی خوراک میں دودھ کی اہمیت بہت زیادہ ہے۔ اس کے علاوہ معاشی خوشحالی نے بھی ترقی یافتہ ممالک میں دودھ کے فی کس استعمال میں اضافہ کرنے میں ایک اہم کردار ادا کیا ہے۔ مثال کے طور پر انگلینڈ میں دودھ کا فی کس استعمال 1870ء

میں 0.8 لیٹر (0.2 امریکی گیلن) فی شخص' فی ہفتہ تھا' جو 1950ء میں بڑھ کر 2.7 لیٹر (0.7 امریکی گیلن) فی شخص' فی ہفتہ ہو چکا ہے' اس سے اندازہ ہوتا ہے کہ ترقی یافتہ ممالک میں دودھ کے فی کس استعمال کے رجحان میں نمایاں اضافہ ہوا ہے اور یہ اضافے کا رجحان اَب بھی مسلسل جاری ہے۔ ایسے تمام عوامل نے ڈیری فارمنگ کو ایک صنعت کے درجے سے اُبھرنے میں بہت مدد فراہم کی ہے' لہٰذا ڈیری فارمنگ اَب ایک زرعی قسم ہونے کے ساتھ ساتھ ایک بہت بڑی زرعی صنعت کا روپ دھار چکی ہے۔

ڈیری فارمنگ کے حاصلات میں سے سب سے اہم چیز ''دودھ'' (Milk) ہے' جسے یا تو تازہ (Fresh) استعمال کیا جاتا ہے یا پھر اِسے مختلف مصنوعات میں ڈھالا جاتا ہے' جیسے: ڈبوں میں پیکنگ' مکھن' کریم' پنیر اور خشک پاؤڈر دودھ۔ کیونکہ دودھ ایک بہت جلد خراب ہو جانے والی چیز ہے اس لئے اِسے تازہ حالت میں زیادہ دور تک نہیں لے جایا جاسکتا۔ عام طور پر وہ علاقہ جہاں تک تازہ دودھ بآسانی بغیر خراب ہوئے سپلائی کیا جاسکے' اِسے ''ملک شیڈ'' (Milkshed) کا نام دیا جاتا ہے۔ ہر بڑے شہر کے گرد اسکا ایک ملک شیڈ موجود ہوتا ہے (دیکھئے شکل نمبر: 7.8)۔ تیز رفتار ذرائع نقل وحمل اور ریفریجریٹرز کنٹینرز کی ایجاد سے پہلے یہ ملک شیڈ بمشکل ایک شہر کے گرد 50 کلومیٹر (30 میل) کے رداس تک پھیلا ہوتا تھا جو اَب اوسطاً 500 کلومیٹر (300 میل) رداس تک پھیل چکا ہے۔ ہمارے ملک میں لاہور' کراچی' اسلام آباد/ راولپنڈی کے گرد ان شہروں کا اپنا ایک ''ملک شیڈ'' موجود ہے جہاں سے تازہ دودھ ان شہروں کو سپلائی ہوتا ہے۔

عمومی طور پر یو۔ایس۔اے کے شمال مشرقی حصوں میں ملحقہ شہروں میں تازہ دودھ سپلائی ہوتا ہے۔ تازہ دودھ ڈیری فارموں سے تھوک فروشوں (Wholesalers) کو فروخت کیا جاتا ہے' جو اِسے آگے پرچون فروشوں (Retailers) کو فروخت کرتے ہیں' جو پھر اِسے مارکیٹ میں دیگر صارفین تک پہنچاتے ہیں۔ یو۔ایس۔اے' آسٹریلیا اور نیوزی لینڈ میں اس طرح سے تازہ دودھ کی سپلائی بہت کم ہے' کیونکہ زیادہ تر دودھ ''پراسیسنگ'' (Processing) کے لئے مختلف کمپنیوں اور مصنوعات تیار کرنے والی فیکٹریوں کو بیچا جاتا ہے' جو اِسے مصنوعات میں ڈھال کر فروخت کرتی ہیں۔ اس کے برعکس برطانیہ میں اَب بھی کُل دودھ کی پیداوار کا 80% تازہ دودھ کی صورت میں گوالے اور دودھ فروش براہِ راست صارفین تک پہنچاتے ہیں۔ اس مقصد کے لئے ایک دودھ کارڈ (Milk Card) استعمال ہوتا ہے۔ جسے مطلوبہ مقدار تک سیٹ کر کے صارف اِسے اپنے دروازے پر شام کو لٹکا دیتا ہے' اگلی صبح دودھ فروش مطلوبہ مقدار کو بوتلوں میں ڈال کر سپلائی کرتا ہے۔ صارف دوبارہ بوتلوں کو خالی کر کے دروازے پر رکھ دیتا ہے اور یہ سلسلہ اسی طرح سے چلتا رہتا ہے۔

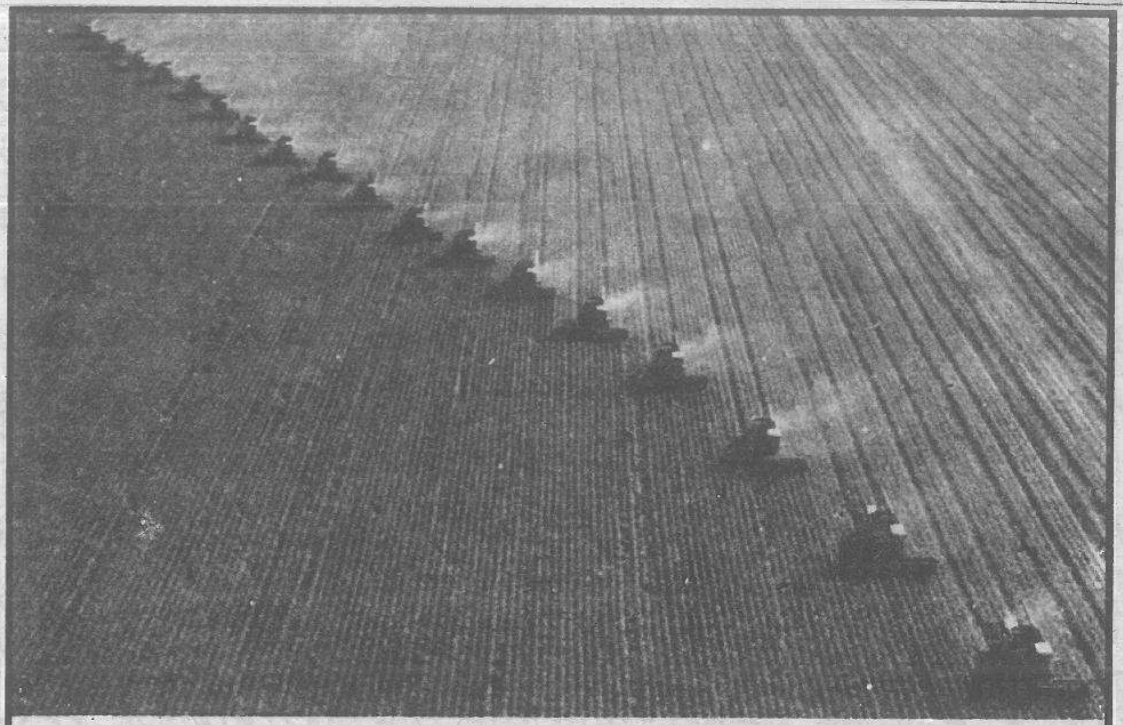
اس کے برعکس نیوزی لینڈ میں ڈیری فارمنگ کی صنعت بہت ترقی کر چکی ہے جہاں کل دودھ کی پیداوار کا 90% سے بھی زائد پراسیس کر کے اِسے ڈبوں میں بند' دہی' مکھن' پنیر' گھی یا پھر خشک پاؤڈر میں تبدیل کر کے مغربی یورپ' شمال مشرقی شمالی امریکہ اور جاپان و مشرقِ وسطیٰ کے علاقوں کو سپلائی کیا جاتا ہے۔

ڈیری فارمنگ اگرچہ زراعت کی وہ قسم ہے' جس نے حالیہ صدی میں بہت زیادہ ترقی کی ہے اور اَب اِسے الگ سے ایک زرعی صنعت کا درجہ دیا جاتا ہے' مگر موجودہ دور میں اِسے مسابقت کا سامنا ہے۔ جیسے جیسے گرانی زیادہ ہو

رہی ہے' ڈیری فارموں کے محصولات اور آمدن میں کمی آ رہی ہے۔ مزید یہ کہ اس صنعت کے لئے بہت زیادہ محنت اور مزدوروں کی ضرورت ہوتی ہے۔ اگرچہ ان ترقی یافتہ ممالک میں بیشتر ڈیری فارم سائنسی بنیادوں پر کام کرتے ہیں جہاں دودھ نکالنے اور اسے اکٹھا کرنے کا بیشتر کام مشینوں سے کیا جاتا ہے' مگر یہ بات بھی درست ہے کہ گایوں (Cows) اور بھینسوں کو سارا سال بھرپور توجہ سے پالنا پڑتا ہے' دن میں دو مرتبہ ان سے دودھ نکالا جاتا ہے' پھر ان کی خوراک' پانی اور فارم کی صفائی کے لئے بہت زیادہ محنت و مشقت کی ضرورت ہوتی ہے' جس پر بہت زیادہ خرچ آتا ہے۔ اس کے علاوہ ڈیری مالکان کو سب سے زیادہ مسئلہ موسمِ سرما میں پیش آتا ہے' جب انہیں جانوروں کو کھلانے کے لئے متبادل خوراک کا انتظام کرنا پڑتا ہے' کیونکہ اس موسم میں جانوروں کے چارے کی کمی واقع ہو جاتی ہے' جسے چوکر' ونڈے اور خشک بھوسے سے پورا کرنا پڑتا ہے۔ اگرچہ بہت سے امریکی اور آسٹریلوی فارم مالکان موسم سرما سے پہلے خشک چارے کی ایک خاص مقدار جمع کر کے موسم سرما کے لئے رکھ لیتے ہیں' مگر پھر بھی اس موسم میں جانوروں کو خوراک کی متوازن مقدار فراہم کرنا اتنا ارزاں اور آسان کام نہیں ہوتا۔

5.8۔ اناج کی زراعت (Grain Farming): اناج کی زراعت میں بڑے پیمانے پر ایسی زرعی اجناس اُگائی جاتی ہیں' جنہیں تجارتی پیمانے پر فروخت کر کے کثیر سرمایہ حاصل کیا جاتا ہے۔ ان فصلوں میں زیادہ تر اناج دار فصلیں' جیسے: گندم' جوار' باجرہ' رائی وغیرہ شامل ہیں۔ لیکن ان میں سے سب سے اہم فصل گندم ہے' جسے سب سے بڑی مرغوب انسانی غذا ہونے کا درجہ حاصل ہے اناج کی زراعت (Grain Farming) اور مخلوط فصلوں اور لائیو سٹاک فارمنگ (Mixed Crops & Livestock Farming) میں بنیادی فرق یہ ہے کہ اناج کی زراعت سے حاصل ہونے والی اجناس زیادہ تر براہِ راست بطور انسانی خوراک استعمال کی جاتی ہیں۔ اس کے برعکس موخرالذکر سے حاصل ہونے والی اجناس پہلے جانوروں کو کھلائی جاتی ہیں اور پھر ان جانوروں کے حاصلات انسانی خوراک کا حصہ بنتے ہیں۔ مزید یہ کہ اناج کی زراعت زیادہ تر ایسے خشک یا نیم خشک علاقوں پر کی جاتی ہے جہاں مخلوط فصلوں اور لائیو سٹاک کو انجام دینا مشکل ہوتا ہے۔ ایسے خشک اور نیم خشک علاقوں پر کئی کئی سو ایکڑ/ ہیکٹر رقبے پر مشینوں کی مدد سے تجارتی پیمانے پر اناج دار فصلیں کاشت کی جاتی ہیں' جن کو بونے' کاٹنے اور صاف کرنے کا تمام کام مشینوں سے انجام دیا جاتا ہے (دیکھئے شکل نمبر: 7.7)۔

اِن فصلوں میں گندم سب سے اہم ہے' جو وسطی یو۔ایس۔اے کے میدانوں' شمالی امریکی ریاستوں' جنوبی اور وسطی کینیڈا' روس' ارجنٹائن' آسٹریلیا اور وسطی و مشرقی یورپ کے ممالک میں بڑے پیمانے پر اُگائی جاتی ہے۔ یو۔ایس۔اے میں دو طرح کی گندم پیدا ہوتی ہے: ایک ''سرمائی گندم'' (Winter Wheat) اور دوسری ''بہاری گندم'' (Spring Wheat) کہلاتی ہے۔ سرمائی گندم زیادہ تر سخت ہوتی ہے جس سے روٹی بنانے والا آٹا تیار کیا جاتا ہے جبکہ بہاری گندم نرم ہوتی ہے' جس سے بیکری کی بہت سی مصنوعات تیار ہوتی ہیں۔ سرمائی گندم موسم سرما کے شروع ہونے سے قبل کاشت کی جاتی ہے' جو موسم گرما کے شروع میں پک کر تیار ہو جاتی ہے اور اِسے کاٹ کر اس سے اناج حاصل کیا جاتا ہے۔ اس کے برعکس یو۔ایس۔اے اور کینیڈا کے سرد علاقوں میں جہاں موسم سرما بہت سخت اور شدید ہوتا ہے' وہاں بہاری گندم کاشت کی جاتی ہے' جو موسم سرما کے آخر میں موسم بہار میں کاشت کی جاتی ہے اور یہ موسم گرما کے

آخر میں کاٹی جاتی ہے۔ یو۔ایس۔اے اور کینیڈا کے یہ دونوں گندم کے خطے دُنیا کی کل گندم کا 25% سے زائد پیدا کرتے ہیں۔

(Grain - Farming)

شکل نمبر:7.7۔ کمرشل زراعت میں وسیع وعریض رقبے پر فصلیں کاشت کی جاتی ہیں۔ مشینوں کا بھرپور استعمال ہوتا ہے۔ یو۔ایس۔اے میں ایک کمرشل فارم سے گندم کی کاشت' جس میں ہارویسٹرز کی مدد سے ایک وسیع علاقے پر فصل کی کٹائی' گہائی اور صفائی کا کام کیا جارہا ہے۔

اناج کی فی کس پیداوار میں یو۔ایس۔اے' کینیڈا کافی آگے ہیں۔ عالمی منڈی میں کل برآمدی گندم کا 90% سے زائد یو۔ایس۔اے' کینیڈا' ارجنٹائن' آسٹریلیا اور روس سے آتا ہے' جہاں وسیع وعریض رقبے پر بڑے بڑے زرعی فارم قائم ہیں اور اناج دار فصلیں' خصوصاً گندم تجارتی پیمانے پر کاشت کی جاتی ہے۔ کیونکہ ان علاقوں پر گندم کو کاشت کرنے اور پھر کاٹنے' اناج اکٹھا کرنے اور اِسے صاف کرنے کا تمام کام مشینوں سے کیا جاتا ہے' اس لئے فی کس پیداوار ترقی پذیر ممالک سے کئی گنا زیادہ ہے۔ اناج پیدا کرنے والے ان علاقوں کو اسی لئے دُنیا کی ''روٹی کی ٹوکریاں'' (Bread Baskets) کا نام دیا جاتا ہے' جہاں ایک فارم پر درجنوں ''کمبائن ہارویسٹرز'' (Combine Harvesters) وسیع وعریض رقبے پر گندم کاٹنے کیلئے استعمال کئے جاتے ہیں (دیکھئے شکل نمبر: 7.7)۔ کیونکہ یو۔ایس۔اے اور کینیڈا گندم برآمد کرنے والے ممالک میں سرفہرست ہیں' اس لئے اناج کی یہ برآمد نہ صرف خوراک کے حوالے سے بلکہ دُنیا کی سیاست اور تجارت کو کنٹرول کرنے میں بھی ان ممالک کیلئے بڑی مددگار ثابت ہوتی ہے۔

5.9۔ مویشی پروری (Ranching): مویشی پروری (Ranching) بھی تجارتی زراعت کی ایک اہم قسم ہے (دیکھئے جدول نمبر: 7.4)۔ مویشی پروری میں جانور (Cattle) ایک مخصوص ''مویشی گاہ'' (Ranch) میں رکھے جاتے ہیں' اور اس مویشی گاہ کو باڑ یا جنگلا لگا کر محفوظ بنایا جاتا ہے۔ مویشی پروری دراصل ایسے علاقوں میں انجام دی جاتی ہے جہاں ڈیری فارمنگ ممکن نہیں ہوسکتی کیونکہ ایسے علاقوں میں پانی کی کمیابی ایک بنیادی مسئلہ ہے۔ دوسرے مویشی پروری میں دودھ دینے والے جانوروں کے برعکس گوشت' کھالیں اور اُون دینے والے جانوروں کو پالا جاتا ہے۔

موجودہ دور میں جیسے جیسے شہروں میں گوشت کی طلب میں اضافہ ہوا ہے' اسی طرح مویشی پروری پر بھی اس کے مثبت اثرات پڑے ہیں۔ یو۔ایس۔اے' ارجنٹائن' پرتگال اور سپین میں بڑے پیمانے پر مویشی پروری کے پیشے کو اپنایا گیا ہے۔ کیونکہ اس کیلئے بہت زیادہ رقبے کی ضرورت ہوتی ہے' اس لئے یورپ کے دیگر ممالک میں مویشی پروری کو کوئی خاص اہمیت حاصل نہیں۔ اسی طرح آسٹریلیا کے وسطی خشک اور نیم خشک علاقوں میں بھی بڑی بڑی قدرتی چراگاہیں موجود ہیں جہاں مویشی پروری کی جاتی ہے۔

مویشی پروری کے لئے بہت زیادہ رقبے کی ضرورت ہوتی ہے۔ کیونکہ قدرتی نباتات کی کمی ہوتی ہے اس لئے فی کس جانور کے لئے ایک بڑا علاقہ درکار ہوتا ہے۔ موجودہ دور میں جب مختلف ممالک کی حکومتیں ان قدرتی چراگاہوں کو دوسرے زمینی استعمال کے تحت لے کر آرہی ہیں' جس سے مویشی رانوں کے لئے مسائل پیدا ہورہے ہیں۔ اس حوالے سے یا تو ان کو مویشیوں کو چرانے کے لئے حکومتی اداروں سے معاہدے کرنے پڑتے ہیں یا پھر زمینوں کو ''لیز'' (Lease) پر لینا پڑتا ہے۔ ایک اندازے کے مطابق یو۔ایس۔اے میں تقریباً 60% قدرتی چراگاہیں مختلف مویشی رانوں نے حکومت سے اس معاہدے کے تحت لی ہوئی ہیں لیکن مویشی رانوں کو مسلسل مسابقت کا سامنا ہے کیونکہ آئے دِن قدرتی چراگاہوں کے رقبے میں کمی واقع ہورہی ہے۔ لہٰذا مستقبل قریب میں مویشی پروری مزید سمٹ کر محدود علاقوں میں مرکوز ہو کر رہ جائے گی۔ لیکن یہ بات بھی درست ہے کہ جیسے جیسے دُنیا میں گوشت کی طلب میں اضافہ ہورہا ہے' جانوروں کی اہمیت بھی مسلسل بڑھ رہی ہے۔ اس لئے یہ بات بڑے وثوق سے کہی جاسکتی ہے کہ نئی تحقیق اور ٹیکنالوجی کے استعمال سے جانوروں کی عمدہ نسل تیار کرنے' پانی کی مناسب فراہمی اور گوشت کی صنعت کے فروغ سے مویشی پروری پر اچھے اثرات مرتب ہوں گے اور ان پہلوؤں کی مدد سے بہت سے دوسرے غیر آباد علاقوں اور خشک زمینوں کو مویشی پروری کے لئے استعمال کیا جاسکے گا۔

5.10۔ بحیرہ رومی زراعت (Mediterranean Agriculture): بعض ماہرین زراعت اور جغرافیہ دان بحیرہ روم کے اِردگرد کے علاقوں اور ایسی آب وہوا رکھنے والے چند دیگر علاقوں میں کی جانے والی زراعت کو اس کی امتیازی خصوصیات کی بنا پر ایک الگ زراعت کی قسم شمار کرتے ہیں۔ جیسا کہ نام سے ظاہر ہے یہ طریقہ زراعت بحیرہ روم کے حاشیائی علاقوں' خصوصاً جنوبی یورپ' شمالی افریقہ اور شمال مغربی ایشیا کے ان علاقوں میں کیا جاتا ہے جو بحیرہ روم کے ساحلوں سے ملحق ہیں۔ ایسی رومی آب وہوا کیلے فورنیا (U.S.A)' جنوبی افریقہ' جنوب مغربی آسٹریلیا' جزیرہ تسمانیہ' آسٹریلیا اور نیوزی لینڈ میں بھی پائی جاتی ہے' جہاں رومی زراعت انجام دی جاتی ہے۔

رومی آب و ہوا کی سب سے بڑی خوبی یہ ہے کہ یہ براعظموں کے مغربی ساحلوں کے ساتھ ساتھ مغربی ہواؤں کے حلقوں کے اندر 40° سے 60° شمالی و جنوبی عرض البلد میں ملتی ہے۔ مغرب سے آنے والی نمدار ہوائیں سارا سال موسم کو معتدل رکھتی ہیں مگر موسم سرما میں آب و ہوا کافی معتدل ہوتی ہے اور بارش بھی ہوتی ہے جبکہ موسم گرما کافی سخت اور خشک ہوتا ہے۔ گندم' جوار' رائی اور باجرہ اہم فصلیں ہیں۔ باغات اور پھلوں کی کاشت رومی زراعت کا ایک اہم حصہ ہے۔ پھل اس خطے میں کمرشل پیمانے پر کاشت ہوتے ہیں۔ دُنیا کے ترشاوہ پھلوں (Citrus Fruits) کا ایک بڑا حصہ ان علاقوں سے حاصل ہوتا ہے۔ یو۔ایس۔اے کی وادی کیلیفورنیا ترشاوہ پھلوں کی پیداوار میں اپنا ثانی نہیں رکھتی۔ اس خطے کا دوسرا اہم پھل انگور ہے۔ انگور سے شراب کشید کی جاتی ہے۔ اٹلی' فرانس اور دیگر یورپی ممالک شراب کی برآمد میں نمایاں مقام رکھتے ہیں۔ اس کے علاوہ آڑو' اخروٹ' بادام' سنگترے' لیموں' انار' فالسہ اور چکوترے دیگر اہم پھل ہیں۔

انجیر' شہتوت اور زیتون بھی اہم پیداوار میں شمار ہوتے ہیں۔ زیتون کا تیل زیتون سے حاصل ہوتا ہے۔ دُنیا کے زیتون کے تیل کا 90% اس رومی خطے سے حاصل ہوتا ہے' جو کھانے اور ادویات کی تیاری میں استعمال ہوتا ہے۔ کیونکہ اس خطے میں گندم (Wheat)' اُون (Wool) اور شراب (Wine) بکثرت حاصل ہوتی ہے' اس لئے اس زرعی خطے کو بعض اوقات ''تین ڈبلیو کا خطہ'' (3 W's Region) بھی کہتے ہیں۔

اس زراعت میں اناج دار فصلوں کو بہت اہمیت حاصل ہے' خصوصاً گندم سب سے بڑی غذائی اور تجارتی فصل ہے۔ مویشی پروری بہت کم ہے' کیونکہ موسم گرما کافی گرم اور خشک ہوتا ہے اور نباتات اور گھاس وغیرہ بالکل خشک ہو جاتے ہیں' اس لئے ایسے جانوروں کو پالنا قدرے مشکل ہے' البتہ بھیڑ بکریاں بعض حصوں میں تجارتی پیمانے پر پالی جاتی ہیں۔ اناج سے مصنوعات کی تیاری' اُون کی صفائی اور اس سے دھاگہ و گرم کپڑوں' کمبلوں اور قالینوں کو بنانا' پھلوں کی مصنوعات اور ان کو ڈبوں میں بند کر کے برآمد کرنا رومی زراعت کا ایک اہم حصہ ہیں۔

5.11۔ کمرشل باغبانی' سبزی و پھل کاری
(Commercial Gardening, Vegetable & Fruit Farming)

ترقی یافتہ ممالک میں زراعت کی ایک اور اہم قسم تجارتی باغات' پھلوں اور سبزیوں کی کاشت سے تعلق رکھتی ہے۔ سبزیاں' پھل اور باغات سے حاصل ہونے والی اجناس بہت جلد گل سڑ کر خراب ہونے والی چیزیں ہیں' اس لئے ان کو زیادہ دور تک لے جانا قدرے مشکل ہے۔ ہر بڑے شہر کے قرب و جوار میں ایک ایسا زرعی خطہ موجود ہوتا ہے' جہاں سے اس شہر کو تازہ سبزیاں اور پھل سپلائی کئے جاتے ہیں' کیونکہ اس مقصد کے لئے ترسیل و تنقیل کے لئے ٹرک کا استعمال بھرپور طریقے سے کیا جاتا ہے' لہٰذا اسے بعض اوقات ''ٹرک فارمنگ'' (Truck Far.ning) کے نام سے بھی پکارتے ہیں۔ اس کے علاوہ وسطی عہد کی انگریزی زبان میں لفظ ٹرک سے مراد اشیاء کے بدلے اشیاء یا اجناس کا تبادلہ بھی مراد ہے۔

کمرشل باغبانی اور سبزیوں و پھلوں کی کاشت کے لئے یو۔ایس۔اے کا جنوب مشرقی علاقہ' خصوصاً ریاست فلوریڈا بڑی اہمیت رکھتی ہے' جہاں سے تازہ پھل اور سبزیاں ملحقہ مشرقی شہری مراکز کو سپلائی کی جاتی ہیں۔ یہاں مشرقی

ساحلی پٹی پر شہروں کا ایک وسیع سلسلہ پایا جاتا ہے جن میں نیویارک' واشنگٹن' فلاڈیلفیا' بالٹی مور اور بوسٹن جیسے اہم شہر موجود ہیں جہاں تازہ پھلوں اور سبزیوں کی بہت زیادہ طلب ہے' جسے پورا کرنے کے لئے جنوب مشرقی ریاستوں کے اندر تجارتی پیمانے پر پھل' سبزیاں اور باغات کی مصنوعات تیار کی جاتی ہیں۔ کمرشل باغات' سبزیوں اور پھلوں کا دوسرا اہم علاقہ وادی کیلیفورنیا ہے جہاں تجارتی بنیادوں پر سبزیاں اور پھل کاشت ہوتے ہیں' جو لاس اینجلس' سانٹیاگو اور سان فرانسسکو کے علاوہ مشرقی شہری مراکز تک بھی بھیجے جاتے ہیں۔

ڈبہ بند پھل اور سبزیاں ایک صنعتی درجہ اختیار کر چکی ہیں' اس لئے ٹرک فارمنگ کے تحت حاصل ہونے والی زیادہ تر اجناس جن میں ٹماٹر' سبزیاں' پھل وغیرہ شامل ہیں' کو براہِ راست صارفین کو سپلائی نہیں کیا جاتا' بلکہ اسے مصنوعات تیار کرنے اور پھلوں اور سبزیوں کو ڈبوں میں بند کرنے والی فرموں کو بیچا جاتا ہے' جو انہیں پراسیس کرنے کے بعد مارکیٹ میں استعمال کی غرض سے فروخت کرتی ہیں۔ جیسے جیسے ترقی اور تحقیق آگے بڑھ رہی ہے بعض علاقے اور بعض فارم مخصوص پھلوں اور سبزیوں کی کاشت میں خصوصی مہارت حاصل کرتے جا رہے ہیں اور پھر کسی مخصوص پھل یا سبزی کو تجارتی پیمانے پر کاشت کرنے کے رجحان کو اپناتے جا رہے ہیں۔

6۔ کمرشل یا تجارتی زراعت کی خصوصیات
(Characteristics of Commercial Agriculture)

تجارتی زراعت جو زیادہ تر ترقی یافتہ ممالک میں انجام دی جاتی ہے' اس قسم کی زراعت کی کئی ایک امتیازی خصوصیات ہیں جن کی بنا پر اسے ہم گزارہ کاشت سے الگ کر سکتے ہیں۔ ذیل میں کمرشل یا تجارتی زراعت کی انہیں نمایاں خصوصیات کا تفصیلی جائزہ لیا جاتا ہے:

6.1۔ کسانوں کی کم تعداد (Small Number of Farmers): ترقی یافتہ ممالک میں پائی جانے والی تجارتی زراعت کی ایک بنیادی خصوصیت یہ ہے کہ اس میں کام کرنے والے لوگوں اور کسانوں کی فیصدی تعداد گزارہ زراعت کے مقابلے میں کہیں کم ہے۔ عام طور پر ترقی یافتہ ممالک میں زراعت سے وابستہ لوگ 10% سے بھی کم بنتے ہیں۔ اس کے برعکس پسماندہ اور ترقی پذیر ممالک میں زراعت سے وابستہ لوگوں کی یہ شرح 60% سے بھی تجاوز کر جاتی ہے۔

باوجود فارموں اور کسانوں کی کم تعداد کے ترقی یافتہ ممالک کے یہ کسان تجارتی زراعت سے نہ صرف اپنے ملک کے لوگوں کی ضروریات پورا کرتے ہیں' بلکہ اتنا اضافی پیدا کر لیتے ہیں کہ اس کی برآمد سے بہت سا زرِ مبادلہ بھی کماتے ہیں۔ یو۔ایس۔اے' کینیڈا' ارجنٹائن' آسٹریلیا اور جنوبی افریقہ صنعتی مصنوعات کے ساتھ ساتھ زرعی اجناس کی برآمد میں بھی نمایاں مقام رکھتے ہیں۔ ترقی یافتہ ممالک میں گذشتہ صدی کے دوران زرعی شعبہ سے وابستہ لوگوں کی تعداد میں نمایاں کمی واقع ہوئی ہے۔ مثال کے طور پر یو۔ایس۔اے میں 1950ء میں زراعت سے وابستہ لوگوں کی تعداد اندازاً 5.6 ملین تھی جو 1960ء میں کم ہو کر 4 ملین رہ گئی' جو 1990ء میں مزید کم ہو کر صرف 2 ملین رہ گئی۔ حالیہ اندازے کے مطابق اکیسویں صدی کے شروع میں یہ تعداد مزید کم ہو کر محض 1.6 ملین کے قریب رہ گئی ہے۔ یہی حال باقی ترقی یافتہ

ممالک کا ہے جہاں زرعی شعبہ سے وابستہ لوگ بہت کم ہیں۔ مثال کے طور پر برطانیہ' فرانس' جرمنی' کینیڈا اور یو۔ ایس۔ اے میں زرعی شعبہ سے وابستہ افراد کی تعداد 5% سے بھی کم بنتی ہے۔ لیکن جدید اور سائنسی طریقہ کاشت اور مشینوں کے استعمال سے یہ کم تعداد بھی اس قدر زیادہ پیداوار حاصل کر لیتے ہیں کہ اس سے نہ صرف ملکی ضروریات پوری کرتے ہیں' بلکہ اضافی پیداوار برآمد کرنے کے بھی قابل ہوتے ہیں۔

اگرچہ ترقی یافتہ ممالک میں کسانوں کی تعداد ترقی پذیر ممالک کی نسبت کہیں کم ہے' ساتھ ہی 1900ء کے بعد مغربی یورپ اور اینگلو امریکہ کے ممالک کے اندر زرعی قابلِ کاشت زمین میں کچھ اضافہ بھی ہوا ہے۔ جیسے جیسے شہر اپنے مضافات کی زرخیز زمینوں کو نئی آبادیوں کے پھیلنے سے اپنے اندر شامل کر رہے ہیں' اس کمی کو دور کرنے کے لئے نئی قابلِ کاشت زمینوں کو فارموں میں تبدیل کیا گیا ہے۔ ایک حالیہ سروے کے مطابق یو۔ ایس۔ اے میں تقریباً سالانہ 0.01% کی شرح سے انتہائی زرخیز زیر کاشت زمین شہری آبادکاری کی نظر ہو رہی ہے' جس کے متبادل کے طور پر نئی قابلِ کاشت زمینوں کو زیر کاشت لانے اور خراب ہونے والی زرعی زمینوں کو دوبارہ قابلِ کاشت بنانے کے کئی منصوبے مکمل کیے گئے ہیں۔

6.2۔ مشینری کا بھرپور استعمال (Intensive Use of Machinery): کمرشل فارمنگ کی دوسری اہم خصوصیت مشینری کا بھرپور استعمال ہے۔ اگرچہ تجارتی زراعت میں کسانوں اور زرعی مزدوروں کی تعداد گزارہ کاشت سے کہیں کم ہوتی ہے' مگر مشینری کے بھرپور استعمال سے چند لوگ بھی کئی سو یا کئی ہزار افرادی قوت جتنا کام بآسانی اور زیادہ بہتر طریقے سے انجام دے سکتے ہیں۔

تجارتی زراعت میں زمین کی تیاری' آبپاشی' فصلوں کی کاشت اور کٹائی اور پھر ان کی مارکیٹ تک سپلائی یا پھر ذخیرہ کرنے کا تمام تر کام مشینوں سے کیا جاتا ہے۔ اس کے برعکس گزارہ کاشت میں یہ تمام تر بوجھ انسان یا جانوروں پر ہوتا ہے۔ ٹریکٹر' ہارویسٹرز' کپاس چننے والی مشینیں' سپرے کرنے والی مشینیں' زمین کو ہموار کرنے والے لیزر لیولر کا استعمال تجارتی زراعت میں بڑے بھرپور طریقے سے ہوتا ہے' جس سے کام کی رفتار اور مقدار دونوں بہتر ہوئے ہیں۔ مثال کے طور پر پہلے پہل روایتی قسم کے ہل اور زرعی آلات لوہار وغیرہ بناتے تھے' جن کی جگہ لوہے سے بننے والے ہلوں اور دیگر زرعی آلات نے لے لی جن کو زیادہ عمدہ طریقے سے فیکٹریوں اور جدید مشینوں کی مدد سے بنایا جاتا ہے۔

1770ء میں لوہے کے ہل کی ایجاد' ٹریکٹر کی ایجاد' کمبائن ہارویسٹرز کا استعمال (دیکھیئے شکل نمبر: 7.7)' کھادوں کا استعمال' کیڑے مار ادویات' عمدہ اقسام کے ترقی یافتہ بیج' بہتر طریقہ کاشت اور عمدہ نظام آبپاشی کے طریقوں نے پیداوار کو کئی گنا بڑھا دیا ہے۔ ترقی یافتہ ممالک کے کسانوں نے ان جدید ایجادات کو عمدہ طریقے سے اپنایا ہے اور زراعت کو ایک روایتی پیشے سے ایک جدید سائنسی سرگرمی میں تبدیل کر دیا ہے۔

6.3۔ بڑے حجم کے فارم (Large-size Farm): کمرشل فارمنگ کی ایک تیسری خصوصیت زرعی فارموں کا بہت وسیع و عریض ہونا ہے۔ ترقی یافتہ ممالک کے اندر موجود ایسے تجارتی زراعت کے فارم ماسوائے چند یورپی ممالک کے کئی سو ہیکٹر/ ایکڑ رقبے پر پھیلے ہوتے ہیں۔ مثال کے طور پر یو۔ ایس۔ اے اور کینیڈا میں ایسے زرعی فارموں کا رقبہ

500 سے 1,500 ہیکٹرز (1,000 سے 2,500 ایکڑ) تک پھیلا ہوتا ہے۔ اسی طرح فرانس میں دیگر یورپی ممالک کی نسبت کافی بڑے بڑے زرعی فارم موجود ہیں جن پر ''امداد باہمی'' (Cooperative) طریقوں سے کمرشل زراعت کی جاتی ہے۔

یو۔ایس۔اے اور کینیڈا کے اندر ایسے بڑے زرعی فارم زیادہ تر خاندانی ملکیت میں زراعت کو انجام دیتے ہیں جبکہ سابقہ روس اور بعض مشرقی یورپی ممالک میں ان کا انتظام نیم خودمختار طریقوں سے چلایا جاتا ہے۔ کیونکہ فارم کا رقبہ ہزاروں ایکڑ پر مشتمل ہوتا ہے' اس لئے اتنے بڑے رقبے پر فصلوں کی کاشت' زمین کی تیاری' فصلوں کی کٹائی' اجناس کی صفائی اور پھر اسے منڈی تک منتقل کرنے کا تمام تر کام مشینوں کی مدد سے کیا جاتا ہے۔ کیونکہ اتنے بڑے رقبے کے فارموں کو چلانے کے لئے بہت زیادہ سرمائے کی ضرورت ہوتی ہے' جسے بنکوں اور قرضہ فراہم کرنے والے اداروں اور کارپوریٹ کمپنیوں سے بطور قرض (Loan) حاصل کیا جاتا ہے اور پھر اسے قسطوں کی شکل میں پیداوار کی فروخت سے واپس کیا جاتا ہے۔ بعض اوقات فارم کی وسعت اس قدر ہوتی ہے کہ حدنگاہ تک ایک ہی فصل کا وسیع و عریض کھیت بغیر کسی درخت یا کسی دوسری فصل کے ہزاروں ایکڑ رقبے پر پھیلا نظر آتا ہے (دیکھئے شکل نمبر 7.7)' جس پر زراعت کرنا صرف مشینوں کی مدد سے ہی ممکن ہوسکتا ہے۔

6.4۔ پیداوار کی کمپنیوں کو فروخت (Sale of Output to Processing Companies):

کمرشل فارمنگ کی چوتھی انفرادی خصوصیت پیداوار کی فروخت سے متعلق ہے۔ اس طریقہ زراعت میں فارم مالکان اپنے زرعی فارموں سے حاصل شدہ پیداوار کو براہِ راست صارفین کو فروخت نہیں کرتے' بلکہ وہ مختلف کمپنیوں کو اپنی پیداوار فروخت کرنے کے لئے لمبے عرصے کے معاہدے کر لیتے ہیں۔ یہ کمپنیاں ان فارموں سے پیداوار اُٹھانے کی مجاز ہوتی ہیں' جن کو وہ پھر مصنوعات کی شکل میں ڈھال کر مارکیٹ میں فروخت کے لئے پیش کرتی ہیں۔ مثال کے طور پر بڑی بڑی کمپنیاں اور فرمیں (Firms) ان فارموں سے چکن' مویشی' بھیڑ بکریاں' سؤر' گندم' رائی' جوار' باجرہ' سویابین' مکئی اور ٹماٹر و سبزیاں یا پھر پھل وغیرہ اُٹھاتی ہیں اور ان سے مختلف مصنوعات تیار کرتی ہیں جن کو پھر طلب والے حصوں اور شہروں تک پہنچایا جاتا ہے۔

6.5۔ دوسرے کاروبار سے اِدغام (Integration with Other Businesses): کمرشل فارمنگ کی پانچویں بڑی خصوصیت اس کا دوسرے کاروبار سے اِدغام اور تعلق ہے۔ دوسرے کاموں اور کاروبارِ زندگی سے تعلق اور ادغام کی وجہ سے تجارتی زراعت کی اس قسم کو بعض اوقات ''ایگری بزنس'' (Agri-Business) کے نام سے بھی پکارتے ہیں۔ اس سے مراد یہ ہے کہ ایسا زرعی فارم صرف ایک اجناس پیدا کرنے والا زرعی علاقہ ہی نہیں' بلکہ یہ خوراک فراہم کرنے والے ایک بڑے نظام کا حصہ ہے' جہاں دیگر کاروبار اس فارم سے حاصل ہونے والی زرعی پیداوار سے بڑے مضبوطی کے ساتھ جکڑے ہوتے ہیں۔

اگرچہ یو۔ایس۔اے میں براہِ راست زرعی فارموں سے وابستہ لوگوں کی تعداد 5% سے بھی کم ہے مگر بہت سے لوگ جو بالواسطہ اس ایگری بزنس سے وابستہ ہیں' ان کی تعداد 20% سے بھی زائد ہو جاتی ہے۔ اس ایگری بزنس میں ٹریکٹروں اور مشینوں کی تیاری' کھاد اور زرعی ادویات کو بنانا' بیجوں کی تیاری و تقسیم' گوشت کی صفائی و پیکنگ اور

مارکیٹنگ اور پھر ان مصنوعات کی تھوک و پرچون فروشی سب چیزیں شامل ہیں۔ ایگری بزنس کرنے والی بہت سی کمپنیاں اور کارپوریشنز آف یو۔ایس۔اے' کینیڈا اور دوسرے ترقی یافتہ ممالک میں بڑی تیزی سے پھیل رہی ہیں۔

7۔ وان تھیونن کا زرعی اراضی کے استعمال کا ماڈل

(Von Thünen's Model of Agricultural Land Use)

کوئی کسان کس طرح سے اپنے فارم (کھیت) پر کسی فصل کے کاشت کرنے یا کاشت نہ کرنے کا فیصلہ کرتا ہے؟ یہ ایک بڑا اہم سوال ہے۔' خصوصاً ترقی یافتہ ممالک میں جہاں مخصوص فارم اور علاقے کسی خاص چیز کی پیداوار میں تخصیص رکھتے ہیں' ایسے فارموں پر ان کے مالکان بڑی سوچ بچار کے بعد کئی پہلوؤں کو مدنظر رکھ کر کسی فصل کی کاشت کا فیصلہ کرتے ہیں' تا کہ ان کو اس سے زیادہ سے زیادہ منافع حاصل ہو سکے۔

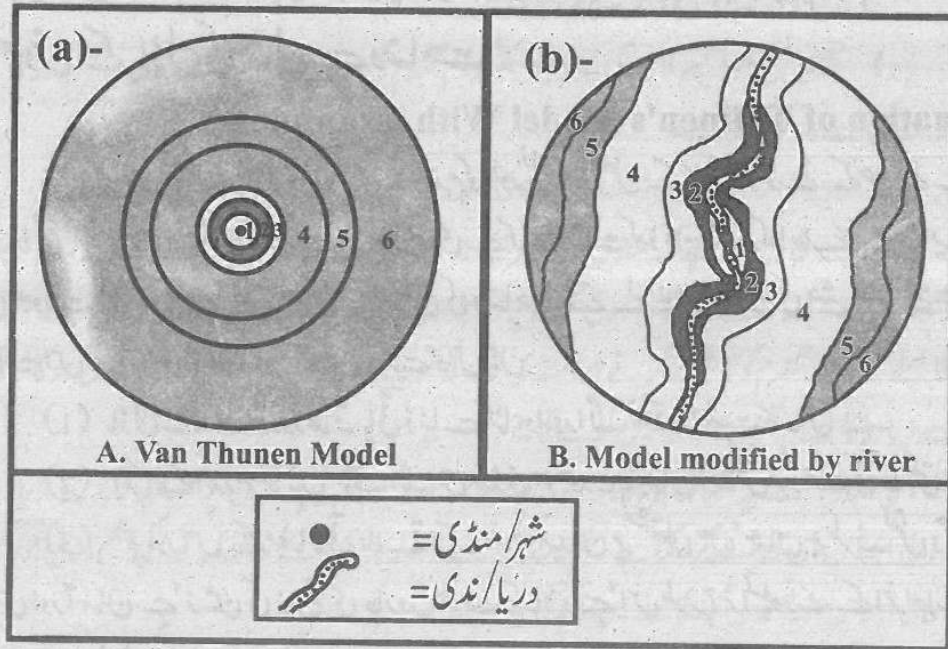
تجارتی پیمانے پر زراعت کرنے کے لئے منڈی' مرکز شہر' تنقلی اخراجات فی ایکڑ/ ہیکٹر پیداوار اور اوسطاً منافع جیسے بہت سے پہلوؤں کا بغور جائزہ لینا بہت ضروری ہے۔ اگر چہ اس عمل پر کئی ایک سماجی عوامل بھی اثر انداز ہوتے ہیں' مگر منڈی (Market) اور تنقیل (Transportation) کے اخراجات سب سے زیادہ اثر ڈالتے ہیں۔ مثال کے طور پر منڈی سے فاصلہ بڑھنے کے ساتھ ساتھ کسی فصل کو منڈی تک لانے کے اخراجات بڑھتے جائیں گے' یہاں تک کہ ایک خاص مقام کے بعد معاشی طور پر اس فصل کو اُگانا سود مند نہیں رہے گا کیونکہ اس میں منافع کی بجائے' نقصان اُٹھانا پڑے گا' لیکن تجارتی زراعت میں کسان کا مطمع نظر کم سے کم لاگت پر زیادہ سے زیادہ منافع حاصل کرنا ہوتا ہے۔ اِس طرح زرعی حوالے سے' خصوصاً کسی شہر یا منڈی کے گرد موجود زمینوں پر فصلوں کی کاشت کا ایک مربوط نظام کھل کر سامنے آتا ہے' اِسے زرعی استعمال اراضی کا نام دیا جاتا ہے جسکی وضاحت سب سے پہلے ایک جرمن معاشی جغرافیہ کے ماہر وان تھیونن نے اپنے ایک ماڈل سے کی اور یہ ماڈل بعد میں وان تھیونن کے ماڈل کے نام سے مشہور ہوا' جس کا تفصیلی جائزہ ذیل میں لیا جاتا ہے:

7.1۔ وان تھیونن کا ماڈل (Von Thünen's Model): زرعی استعمال اراضی کے حوالے سے سب سے پہلے ایک جرمن معاشی جغرافیہ دان '' جوہان ہینرک وان تھیونن '' (Johann Heinrich Von Thünen) (1783-1850) نے اپنا ایک ماڈل (Model) 1926ء میں پیش کیا۔ یہ ماڈل تھیونن نے اپنی کتاب بعنوان "Der Isolierte Staat (The Isolated State)" کے اندر پیش کیا۔ تھیونن کا یہ ماڈل زرعی استعمال اراضی کی وضاحت کرتا ہے (دیکھئے شکل نمبر: 7.8) کہ کس طرح ایک کمرشل فارم کا مالک اپنے فارم پر مختلف فصلیں' متبادل فصلیں' جانور اور دیگر زرعی اجناس کے کاشت کرنے کا فیصلہ کرتا ہے۔

وان تھیونن خود بھی ایک فارم کا مالک تھا' جو شمال مشرقی جرمنی میں راسٹک (Rostock) شہر کے قریب واقع تھا۔ ایک لمبے تجربے اور مشاہدے کے بعد تھیونن اس نتیجے پر پہنچا کہ کسی بھی کسان کے اس فیصلے کہ وہ اپنی زمین پر کیا کاشت کرے اور کیا کاشت نہ کرے' پر دو طرح کے مصارف اثر انداز ہوتے ہیں:

(1) زمین کی قیمت (Land Price)' اور

(2) زمین سے حاصل ہونے والی پیداوار کی مارکیٹ تک تنقیل کے مصارف۔

فرض کریں کہ اَب کسان کو اس حوالے سے فیصلہ کرنا ہے تو وہ ہمیشہ ایسی فصل کو کاشت کرنے کا فیصلہ کرے گا' جسے ان تمام مصارف کو نکالنے کے بعد بھی منڈی کے اندر منافع پر بیچا جا سکے۔اَب فرض کریں کہ وہ زمین کو 100 روپے فی ہیکٹر کرائے کے عوض خریدتا ہے اور اس زمین پر گندم کاشت کرتا ہے' اَب وہ گندم اِسی صورت میں کاشت کرے گا جب گندم کی فی ہیکٹر پیداوار کی منڈی میں ملنے والی قیمت زمین کے کرائے' دیگر خرچہ جات اور اِسے ٹرانسپورٹ کرنے کے اخراجات نکالنے کے بعد بھی اُسے 100 روپے فی ہیکٹر سے زیادہ رقم وصول کرنے کا ذریعہ ثابت ہو۔اِسی طرح بعض اوقات جب گندم کے بالمقابل کوئی دوسری فصل بھی منافع پر فروخت کی جا سکے تو وہ متبادل فصل کی کاشت پر بھی غور کر سکتا ہے۔ایک کسان ہمیشہ ہی زیادہ منافع بخش فصل ہی کاشت نہیں کرتا' بلکہ فاصلہ بڑھنے کے ساتھ ساتھ بھی اس کا فیصلہ تبدیل ہوتا رہتا ہے۔مثال کے طور پر منڈی سے زیادہ فاصلے پر ہمیشہ ایسی فصلوں کی کاشت کو ترجیح دی جاتی ہے' جو حجم میں زیادہ بھاری نہ ہوں تاکہ تنقیلی مصارف کم ہوں' تنقیل آسان ہو اور یہ بھی کہ جنس بہت جلد خراب ہونے والی نہ ہو' کیونکہ ہر فصل اور اس سے حاصل ہونے والی پیداوار منفرد خصوصیات کی حامل ہوتی ہیں۔مثال کے طور پر پھل' سبزیاں' دودھ وغیرہ مارکیٹ (منڈی) سے زیادہ فاصلے پر پیدا کرنا نقصان کا باعث ہے' کیونکہ یہ چیزیں

1۔ ڈیری مصنوعات اور پھل و سبزیوں کی پٹی۔ 2۔ جنگلات کی پٹی۔

3۔ اناج دار فصلوں و غلہ کی پٹی۔ 4۔ فصلوں کے ہیر پھیر کی پٹی۔

5۔ تین سال بعد ایک دفعہ خالی زمین کی پٹی۔ 6۔ قدرتی چراگاہوں کی پٹی۔

شکل نمبر:7.8۔ وان تھیونن کے ماڈل کے مطابق ایک شہر/منڈی کے گرد مختلف زرعی پٹیاں ہم مرکز دائروں کی صورت میں پائی جاتی ہیں(a)' لیکن کبھی کبھار کسی دریا یا ندی کے حائل ہونے سے یہ پٹیاں ہم مرکز دائروں کی بجائے لمبوتری (لمبی) شکل اختیار کر لیتی ہیں(b)۔

جلد گل سڑ کر خراب ہونے والی ہیں۔اس کے برعکس اناج' گندم' مکئی وغیرہ منڈی سے کچھ زیادہ فاصلے پر بھی کاشت کیے جاسکتے ہیں۔یوں وان تھیونن کا ماڈل منڈی یا شہر کے گرد فصلوں کے ایک مربوط نظام اور اقسام کے دائرے ظاہر کرتا ہے (دیکھئے شکل نمبر: a, 7.8)۔ یہ ہم مرکز دائرے منڈی کے گرد مخصوص فصلوں کی کاشت کے اہم علاقے شمار ہوتے ہیں' جن کی مدد سے بآسانی زرعی استعمال اراضی کو بیان کیا جاسکتا ہے۔مثال کے طور پر منڈی سے پہلے ہم مرکز دائرے میں زیادہ تر جلد خراب ہونے والی چیزیں پیدا کی جاتی ہیں' جیسے: دودھ' ڈیری مصنوعات' پھل اور سبزیاں تاکہ ان کو جلد از جلد مارکیٹ تک پہنچایا جاسکے۔تھیونن کے دور میں اس وقت ابھی دوسرا ہم مرکز دائرہ جنگلات وغیرہ پر مشتمل تھا' جہاں سے جلانے کے لئے لکڑی بطور ایندھن اور عمارتی مقاصد کے لئے لکڑی حاصل ہوتی تھی۔اس سے اگلے دائرے کے اندر ایسی فصلیں کاشت کی جاتی ہیں جو جلد خراب نہیں ہوتیں اور انہیں بھاری یا حجم والی اجناس کہا جاسکتا ہے' جیسے: اناج اور غلے وغیرہ (گندم' مکئی' جوار و باجرہ)۔ایسی فصلیں متبادل اور ہیر پھیر (Rotation) سے کاشت ہوتی ہیں' تاکہ زمین کی زرخیزی کو از سرِ نو بحال کیا جاسکے۔فصلوں کے اس ہم مرکز دائرے کے باہر ایک اور دائرہ موجود ہوتا ہے جو کھلی چراگاہوں پر مشتمل ہوتا ہے' جسے گلہ بانی' مویشی پروری اور لائیو سٹاک کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔

7.2۔تھیونن کے ماڈل کی مثال سے وضاحت
(Explanation of Thünen's Model With Example)

ذیل میں تھیونن کے ماڈل کی وضاحت گندم کو بطور نفع آور فصل کے کاشت کرنے کے حوالے سے ایک مثال کے تحت واضح کیا جاتا ہے۔لیکن اس سے پہلے ضروری ہے کہ چند نکات کو ذہن میں رکھا جائے' کیونکہ ایسا صرف ایک تصوراتی صورت میں ہوتا ہے' جو کہ تھیونن کے ماڈل کی وضاحت کے لئے لازمی عوامل کی حیثیت رکھتے ہیں' حقیقی دُنیا میں حالات اس سے بالکل مختلف ہوتے ہیں۔ایسے عوامل میں:

(1) ماڈل کے اندر موجود علاقہ باقی دُنیا سے کٹا ہوا اور الگ تھلگ حیثیت کا حامل ہے۔

(2) اس کے اندر مرکز میں صرف ایک ہی منڈی موجود ہے' جہاں اجناس فروخت کی جاسکتی ہیں۔

(3) شہر اور اس کے مضافاتی علاقے ایک ہموار میدان پر مشتمل ہیں' جہاں ہر طرف نقل وحمل ایک جیسی اور آسان ہے' زمین کی زرخیزی چاروں طرف یکساں ہے' اس طرح ٹرانسپورٹ کے اخراجات منڈی سے چاروں طرف یکساں ہیں۔

(4) منڈی کے اندر کسان جو اجناس فروخت کرنے کے لئے لاتے ہیں' ان کے بدلے میں صنعتی اشیا حاصل کرتے ہیں' جو صرف شہر کی منڈی سے حاصل ہوتی ہیں۔

(5) مرکزی منڈی میں اجناس اور دیگر مصنوعات کی طلب اور قسم خود بخود زیادہ سے زیادہ منافع حاصل کرنے کے لئے کسان / کسانوں کو مختلف فصلوں کی کاشت کے لئے راغب کرتے ہیں اور کسان کبھی ایک اور کبھی دوسری فصل کاشت کرنے کو ترجیح دیتے ہیں۔

اَب ذیل میں گندم کی فصل اور اس سے نفع حاصل کرنے کے پہلو سے تھیونن کے ماڈل کا جائزہ لیا جاتا ہے' اس کے لئے ضروری ہے کہ:

1۔ گندم کے فی ہیکٹر کھیت سے حاصل ہونے والا کل نفع (Gross Profit) جس میں ٹرانسپورٹ کے اخراجات شامل نہیں:

(a) گندم کو منڈی میں 0.25 ڈالر فی کلوگرام کے حساب سے فروخت کیا جا سکتا ہے۔

(b) گندم کی فی ہیکٹر کل پیداوار 1,000 کلوگرام ہے۔

(c) یوں کل منافع =

0.25 ڈالر فی کلوگرام × 1,000 کلوگرام فی ہیکٹر = 250 ڈالر فی ہیکٹر۔

2۔ گندم کے فی ہیکٹر کھیت سے حاصل ہونے والا حقیقی نفع (Net Profit) جس میں ٹرانسپورٹ کے اخراجات بھی شامل ہیں:

(a) گندم کے 1,000 کلوگرام کو منڈی تک منتقل کرنے کے اخراجات 62.50 ڈالر فی کلومیٹر ہیں۔

(b) حقیقی نفع جو ایسے فارم کی 1,000 کلوگرام گندم کی منڈی میں فروخت سے حاصل ہوگا' جس کا فاصلہ منڈی سے 1 کلومیٹر ہے =

250 ڈالر − 62.50 ڈالر = 187.50 ڈالر۔

(c) حقیقی نفع جو ایسے فارم کی 1,000 کلوگرام گندم کی منڈی میں فروخت سے حاصل ہوگا' جس کا فاصلہ منڈی سے 4 کلومیٹر ہے =

250 ڈالر − (62.50 ڈالر × 4) = 0 (Zero) ڈالر

مثال سے ظاہر ہوتا ہے کہ منڈی سے صرف 4 کلومیٹر کے اندر اندر پیدا ہونے والی گندم ہی قابلِ منافع ہے۔ 4 کلومیٹر سے زیادہ فاصلے پر اُگائی ہوئی گندم پر ٹرانسپورٹ کے اخراجات اس کے کل منافع سے بڑھ جاتے ہیں' لہٰذا اس فاصلے سے دور گندم کو کاشت کرنے اور منڈی تک لا کر بیچنے کے عمل میں منافع حاصل نہیں ہوگا' نتیجتاً کسان 4 کلومیٹر سے زیادہ فاصلے پر گندم کاشت نہیں کرے گا۔

اس مثال سے یہ بھی ظاہر ہوتا ہے کہ منڈی سے زیادہ قریب زمین پر کسان قدرے زیادہ ٹرانسپورٹ مصارف والی اجناس بھی کاشت کر سکتا ہے' لیکن منڈی سے فاصلہ بڑھنے کے ساتھ ساتھ ہلکی' کم وزنی اور کم ٹرانسپورٹ مصارف والی اجناس اور فصلوں کو اُگانے میں ترجیح دیتا ہے۔

7.3۔ تھیونن کے ماڈل کا اِطلاق (Application of Thünen's Model): تھیونن کا پیش کردہ ماڈل اگرچہ اطلاقی سے زیادہ نظریاتی ہے' تاہم اس ماڈل کی مدد سے ''جائے وقوع'' (Location Theory) کی بڑی اچھی طرح سے وضاحت ہوتی ہے۔ اس نے اپنے عملی تجربات سے اس وقت کے مشرقی جرمنی میں مضافات شہر (منڈی کے گرد) زرعی اراضی کے استعمال کو بیان کرنے کی کوشش کی۔

تھیونن کے ماڈل کے تحت مختلف طرح کا استعمالِ اراضی ایک شہر یا منڈی کے گرد ہم مرکز دائروں کی صورت میں ملتا ہے۔ منڈی سے فاصلہ بڑھنے کے ساتھ ساتھ زرعی فصلوں اور سرگرمیوں کی تقسیم میں ایک نمایاں فرق دیکھنے میں آتا ہے (دیکھئے شکل نمبر: a, 7.8)۔ لیکن جس طرح کے حالات کا ذکر تھیونن نے اپنے ماڈل کے لئے کیا ہے' ایسے

حالات حقیقی دُنیا میں پائے جانے کا سوال ہی پیدا نہیں ہوتا۔ مثال کے طور پر سطح زمین پر طبعی خدوخال میں تنوع ملتا ہے' زمین کی زرخیزی' مٹی کی اقسام' سڑکوں اور دیگر نقل وحمل کے ذرائع میں بھی فرق پایا جانا ایک لازمی اَمر ہے۔ پھر ہر علاقے میں ایک سے زائد منڈیوں تک رسائی موجود ہوتی ہے' کیونکہ موجودہ دور میں دُنیا کا کوئی بھی علاقہ باقی دُنیا سے الگ تھلگ نہیں رہ سکتا۔ ایسے عوامل سے زرعی اراضی کے استعمال کے اس نمونے (ماڈل) کے اندر فرق پایا جاتا ہے۔ مزید یہ کہ بہت سے تمدنی اور معاشرتی عوامل بھی اس پر اثر انداز ہوتے ہیں' جن کو تھیونن نے نظر انداز کر دیا ہے۔

پھر اسی طرح سے بعض اوقات کوئی ندی یا دریا ٹرانسپورٹ کے اخراجات کو بڑی حد تک تبدیل کر دیتا ہے' جس کا براہِ راست اثر فصلوں کے منڈی سے اس فاصلے اور فصلوں کی تقسیم پر پڑتا ہے (دیکھئے شکل نمبر: b, 7.8)۔ لازمی طور پر آبی ٹرانسپورٹ کے اخراجات' زمینی ٹرانسپورٹ سے کہیں سستے ہوتے ہیں' مگر تھیونن نے ان چیزوں کی وضاحت نہیں کی۔ لہٰذا بہت سے جغرافیہ دان اَب تھیونن کے ترمیمی ماڈل کو اس مقصد کے لئے استعمال کرتے ہیں۔

باوجود ان تمام ترکمزوریوں کے یہ بات درست ہے کہ وان تھیونن نے سب سے پہلے ایک ماڈل کے ذریعے استعمال اراضی کی ایک مربوط اور مدلل وضاحت کی اور یوں ''جائے وقوع'' (Location Theory) کا سلسلہ شروع ہوا۔ آج بھی اگر کسی بڑے شہر سے اس کے مضافات کی طرف سفر کیا جائے تو ہمیں استعمال اراضی کے ایسے ہم مرکز دائرے بڑے واضح ملتے ہیں' البتہ ان میں وقت اور مقام کے فرق سے تھوڑا بہت فرق پایا جانا' لازمی اَمر ہے۔

اعادہ کے لئے سوالات

(Review Questions)

سوال نمبر 1: زراعت کی تعریف کریں' نیز اس کے ابتدا اور اِرتقا کے مختلف ادوار بیان کریں۔

سوال نمبر 2: انسانی معاشی سرگرمیوں سے کیا مراد ہے؟ معاشی سرگرمیوں کی اقسام اور ارتکاز کی تفصیل بیان کریں۔

سوال نمبر 3: زراعت کے آغاز سے قبل' انسانی خوراک کی فراہمی اور حصول کے اہم ذرائع پر سیر حاصل بحث کریں۔

سوال نمبر 4: زراعت کی ابتدا سے لے کر اب تک اس لمبے ارتقائی سفر میں کئی ایک انقلابات رونما ہو چکے ہیں' ان اہم زرعی انقلابات کی انفرادی خصوصیات کا تفصیلی جائزہ لیں۔

سوال نمبر 5: زراعت کی کتنی اقسام ہیں؟ ان میں سے گزارہ زراعت (خود کفالتی زراعت) کی ذیلی اقسام کا تفصیلی جائزہ لیں۔

سوال نمبر 6: ''ترقی یافتہ ممالک میں زیادہ تر تجارتی (کمرشل) زراعت کی جاتی ہے۔'' تجارتی زراعت کی مختلف اقسام کا جائزہ لیں۔

سوال نمبر 7: ترقی پذیر اور ترقی یافتہ ممالک کی زراعت میں بنیادی فرق کیا ہے؟ نیز وہ خصوصیات بیان کریں جس سے ترقی یافتہ ممالک کی زراعت (تجارتی زراعت) ترقی پذیر ممالک کی زراعت سے منفرد دکھائی

دیتی ہے۔

سوال نمبر 8: وان تھیونن (Von Thünen) کے زرعی استعمالِ اراضی کے ماڈل کی وضاحت کریں' نیز اس کے اطلاق کا تنقیدی حوالے سے جائزہ لیں۔

سوال نمبر 9: مندرجہ ذیل پر مختصر نوٹ تحریر کریں:

(1) بحیرہ رومی زراعت۔ (2) ٹرک فارمنگ (Truck Farming)۔

(3) شجری زراعت (Plantation Farming)۔ (4) گلہ بانی و خانہ بدوش زراعت۔

(5) ڈیری فارمنگ (شیر کاری)۔

یونٹ 8

دیہی و شہری بستیاں' اُن کا آغاز'

اِرتقا اور مختلف نمونے

(RURAL & URBAN SETTLEMENTS: THEIR ORIGIN, EVOLUTION AND DIFFERENT PATTERNS)

مقاصد (Objectives):

اس یونٹ کے مطالعہ میں ہم مندرجہ ذیل بنیادی مقاصد حاصل کرنے کی کوشش کریں گے کہ :

1۔ بستیوں کے قیام کی ضرورت کیوں پیش آتی ہے؟
2۔ انسانی بستیاں کس وجہ سے بڑھتی ہیں؟
3۔ دیہی وشہری انسانی بستیوں میں کیا فرق ہے؟ نیز ان کی بڑی قسمیں کون کون سی ہیں؟
4۔ بستیوں کے بنیادی نمونے (Patterns) کیسے ہیں؟
5۔ بستیوں (دیہی وشہری دونوں) کے بنیادی اور غیر بنیادی افعال (سرگرمیاں) کون کون سے ہیں؟
6۔ شہری بندی (Urbanization) سے کیا مراد ہے؟
7۔ شہری بندی کس طرح سے فروغ پاتی ہے؟
8۔ شہر اور مضافاتِ شہر میں استعمالِ اراضی کیسا ہے؟
9۔ مرکزی مقام کے نظریے کے تحت کسی شہر میں اشیا اور خدمات کا ارتکاز کیسا ہے؟

انسان بنیادی طور پر مدنی الطبع پیدا ہوا ہے' وہ ایک دوسرے کے ساتھ مل جل کر رہنا پسند کرتا ہے' یہ اس کی فطرت بھی ہے اور ضرورت بھی۔ انسان کی ایسی بہت سی احتیاجات اور ضروریات ہیں جنکی تکمیل صرف باہم مل جل کر ہی پوری ہو سکتی ہیں۔ جب انسان نے کسی جگہ پر باہم مل جل کر رہنا شروع کیا' تو اس سے انسانی بستیوں (Human

Settlements) کا آغاز ہوا' جو بڑھتے بڑھتے دیہک' قصبے' شہر اور کثیر البلاد شہروں کی شکل میں ظاہر ہو چکا ہے۔

1۔ بستیوں کی اِبتدا (Origin of Settlements): انسانی بستیوں کی ابتدا اور آغاز کب اور کیسے ہوا؟ اس بارے میں کوئی تاریخی ریکارڈ دستیاب نہیں' تاہم ماہرین اور تاریخ دان اس بات پر متفق ہیں کہ ان کا آغاز آج سے ہزاروں سال قبل اس وقت ہوا' جب مختلف انسانوں نے بعض وجوہات کی بنا پر کسی ایک جگہ پر باہم مل جل کر مستقل طور پر رہنا شروع کیا۔ بستیوں کی ابتدا میں پودوں اور جانوروں کی پرورش کے آغاز نے بنیادی کردار ادا کیا' جس کی وجہ سے مستقل خوراک کی فراہمی اور حصول کا عمل یقینی بنا اور انسان نے کسی مخصوص جگہ پر مستقل رہنے کو ترجیح دینا شروع کیا' جس سے انسانی بستیوں کے تصور نے جنم لیا۔ مستقل طور پر کسی جگہ رہنے کے پیچھے بہت سے عوامل کارفرما تھے' جن میں مذہبی' معاشی' معاشرتی' سیاسی اور دفاعی عوامل بڑی اہمیت کے حامل ہیں۔ ایسے عوامل نے ابتدائی لوگوں کے گروہوں کی خانہ بدوش زندگی کو کسی جگہ مستقل طور پر رہنے کے عمل کی طرف ابھارا۔ عموماً مستقل طور پر رہنے والی جگہ زیادہ پرکشش' زیادہ محفوظ' زیادہ کھلی و ہموار اور کسی ندی یا دریا کے کنارے پر منتخب کی گئی' جہاں بنیادی ضروریات کا حصول آسان ہو۔ ذیل میں ان عوامل کا تفصیلی جائزہ لیا جاتا ہے جو ابتدائی انسانی بستیوں کے آغاز کی وجہ بنے:

1.1۔ مذہبی وجوہات (Religious Reasons): سب سے پہلی وجہ جو ابتدائی دور کے لوگوں کو کسی ایک جگہ پر آباد ہونے کی وجہ بنی ہوگی وہ شائد مذہبی وجہ تھی۔ جب مردہ لوگوں کو دفنانے کا عمل شروع ہوا تو انسانی قبریں بننا شروع ہوئیں' اب قبر سے زیادہ مستقل جگہ اور کیا ہو سکتی ہے؟ اس قبر پر مردہ شخص کے عزیز و اقارب نے اس کی سالانہ برسی کے موقع پر مختلف رسومات کا سلسلہ شروع کیا' بعض اہم اشخاص کی قبروں پر ایسی سالانہ برسیاں بڑے اہتمام سے ہونے لگیں' جن پر مذہبی رہنما مختلف رسومات ادا کرتے' چڑھاوے چڑھائے جاتے اور بعض قبروں کو مقدس جان کر ان کی عبادت کی جانے لگی' یہاں مقبرے تعمیر کئے جانے لگے جن کے قرب و جوار میں جھونپڑیاں آباد ہونے لگیں اور آہستہ آہستہ بستیوں کی ابتدا ہوئی۔

کیونکہ شروع شروع میں مذہبی رہبر و رہنما سیاسی' معاشی اور معاشرتی سرگرمیوں پر بھی حاوی ہوتے تھے' اس طرح مذہبی مراکز اور عبادت گاہوں کو انسانی آبادیوں میں ایک مرکزی مقام حاصل تھا۔ مذہبی عبادت گاہ باقی تمام عمارتوں سے بڑی واضح اور معتبر نظر آتی تھی۔ یہ سلسلہ بیسویں صدی کے آخر تک جاری رہا۔ لیکن اب شہروں کے اندر بلند و بالا کثیر المنزلہ اور کثیر المقاصد عمارات تعمیر ہونے لگیں' جو مذہبی عبادت گاہوں سے کئی گنا بلند اور بعض حوالوں سے بہت بڑی اور شاندار بھی ہوتی ہیں' مگر اس کے باوجود آج بھی انسانی بستیوں میں خواہ وہ دیہی ہو یا شہری اس میں مذہبی عبادت گاہ (مسجد' گرجا' مندر وغیرہ) کو بڑا اہم مقام حاصل ہے۔

1.2۔ معاشرتی وجوہات (Cultural Reasons): انسانی بستیوں کی ابتدا اور اِرتقا کے پیچھے بہت سے معاشرتی عوامل اور وجوہات بھی حائل ہیں۔ مثال کے طور پر شروع شروع میں مردوں اور عورتوں نے کسی ایک خاص جگہ کا تعین کیا جہاں بوڑھے' بچے اور عورتیں محفوظ طریقے سے رہ سکیں' جب مرد خوراک اور شکار کی تلاش میں دور دراز نکلیں۔ اس طرح عورتوں نے پیچھے بچوں کی پرورش' ان کی تعلیم و تربیت' ظروف سازی اور دیگر گھریلو امور کی انجام دہی

شروع کی۔ بعض دست کاروں اور ہنر مندوں نے اوزار سازی اور آرٹ وغیرہ کی طرف توجہ دی۔ یہ سرگرمیاں بتدریج معاشرتی زندگی کے ارتقا کا باعث بنیں' جنہوں نے انسانی بستیوں کی اہمیت اور ضرورت کو مزید اُجاگر کیا۔

بستیاں فن و حرفت کا مرکز بنتی گئیں۔ ساتھ ہی یہ تمدنی و معاشرتی زندگی اور روایات کی بھی علمبردار ٹھہریں۔ مذہب' تعلیم' معیشت' تجارت اور دفاع ایسی تمام ضروریات کی انجام دہی بستیوں کا جزو لاینفک بن گئے۔ مزید یہ کہ بستیاں نہ صرف تہذیب وتمدن کی روادار بن گئیں بلکہ ثقافتی ورثے کو اگلی نسلوں تک منتقل کرنے کا ایک ذریعہ ٹھہریں۔ آج بھی بستیاں کسی علاقے کے اندر بہت سے مذہبی مراکز' عبادت گاہوں' تعلیمی اداروں' شفا خانوں' دُکانوں' لائبریریوں اور دیگر پبلک مقامات کی آماجگاہ ہوتی ہیں' جو ثقافتی ورثے کی نہ صرف حفاظت کرتی ہیں بلکہ اسے دوسری نسلوں تک مسلسل منتقل کرنے کا ایک اہم ذریعہ ہوتی ہیں۔

1.3۔ سیاسی وفوجی/ دفاعی وجوہات (Political & Military Reasons): بستیوں کے آغاز اور ارتقا میں سیاسی و دفاعی حالات کا کردار بھی کسی طرح سے کم اہمیت کا حامل نہیں۔ ابتدا میں گروہ کے افراد نے اپنے میں سے سب سے زیادہ طاقتور یا معتبر شخص کو اپنا لیڈر منتخب کر لیا' جس نے گروہ کو زیادہ منظم طریقے سے ترتیب دیا۔ چند لوگوں کے ذمہ خوراک اور شکار کی فراہمی ممکن بنانا لگایا گیا' باقی لوگ دفاع پر معمور کر دیئے گئے۔ گروہ نے اپنی بستی کو دیوار سے محفوظ بنایا جس کے اندر انفرادی جھونپڑیاں اور مکان تھے' جو ہر کنبے کے لئے مختص کر دیئے گئے۔ قبیلے کا سردار گروہ کے اتحاد' طاقت اور دفاع کا آئینہ دار ثابت ہوا' جس سے سیاسی زندگی کی ابتدا ہوئی۔

ہر گروہ یا قبیلے نے اپنی مستقل آبادی (بستی) کے گرد اپنی زمین اور وسائل کو اپنے تصرف میں لانا شروع کیا۔ آبادی کو دوسرے قبائل کے حملوں اور جنگلی جانوروں سے بچانے کے لئے اس کے گرد مضبوط دیواریں بنائی گئیں یا پھر خندقیں کھودی گئیں۔ بعض لوگوں کو باقاعدہ طور پر بستی کے دفاع اور حفاظت کی ذمہ داری سونپی گئی۔ سیاسی اور دفاعی ضروریات کی فراہمی سے بستی کے لوگوں کے اندر احساس ذمہ داری اور تحفظ کا زیادہ احساس پیدا ہوا' نتیجتاً بستیوں کی اہمیت کئی گنا بڑھتی گئی اور بتدریج ان کی وسعت' آبادی اور حجم میں بھی اضافہ ہونے لگا۔ عہد وسطیٰ تک بھی انسانی بستیاں سیاسی و دفاعی سرگرمیوں کا مرکز تھیں اور اَب بھی بڑے اور اہم شہر سیاسی' انتظامی اور دفاعی سرگرمیوں کے بڑے بڑے مراکز ہیں۔ دُنیا کے مختلف ممالک کے دارالحکومت اور فوجی ہیڈ کوارٹرز اس کی عمدہ اور روشن مثالیں ہیں۔ پیرس' لندن' اسلام آباد' واشنگٹن ڈی۔ سی' پینٹا گون (U.S.A)' کریملن (روس)' راولپنڈی (پاکستان) سیاسی' انتظامی اور دفاعی لحاظ سے بڑی اہمیت رکھتے ہیں۔

1.4۔ معاشی وجوہات (Economic Reasons): بستیوں کی ابتدا اور ارتقا میں سب سے اہم کردار معاشی ضروریات کے حصول اور فراہمی نے ادا کیا۔ ابتدائی انسانی آبادیاں ایک مستقل قیام گاہ ہونے کے ساتھ ساتھ اشیا کے بدلے اشیا کے باہمی تبادلے کا بھی ایک اہم مرکز ٹھہریں۔ مختلف گروہ بہت سی اضافی اشیا ان مرکزی جگہوں پر فروخت کے لئے لاتے اور اپنی ضروریات کی اشیا دوسرے گروہوں سے خریدتے۔ یوں بستیوں کی حیثیت ایک مرکزی منڈی کے طور پر بھی ابھر کر سامنے آئی۔ بعد میں سیاسی وانتظامی لیڈروں نے نہ صرف کاروبار کے اصول وضع کئے' بلکہ

کرنسی کا ایک باقاعدہ نظام شروع ہوا۔ معاشی وتجارتی سرگرمیوں نے بستیوں کے ارتقا میں بڑا کلیدی کردار ادا کیا۔ بعض بستیاں زرعی اجناس کے حوالے سے خصوصی اہمیت رکھتی تھیں تو دوسری مصنوعات میں' بعض اشیا کی تیاری یا پھر تجارت کا اہم مرکز ثابت ہوئیں۔ زرعی سرگرمیوں سے وابستہ زیادہ تر آبادیاں/ بستیاں' دیہک' دیہات یا پھر قصبوں کی شکل میں جبکہ مصنوعات کی تیاری' تجارت اور منڈی یا کاروباری مراکز والی بستیاں آہستہ آہستہ شہروں کی صورت میں ظاہر ہونا شروع ہوئیں۔ آج بھی دیہات زیادہ تر ابتدائی سرگرمیوں (زراعت' گلہ بانی' ماہی گیری' کان کنی) اور شہر ثانوی وثلاثی سرگرمیوں (تجارت' صنعت وحرفت' نقل وحمل' ملازمت' خدمات' انتظام) کے اہم مراکز ہیں (معاشی سرگرمیوں کے لئے تفصیل دیکھئے' یونٹ نمبر:7' ذیلی نمبر:1)۔

2۔ بستیوں کی اقسام (Types of Settlements): انسانی بستیوں کو ایک سے زائد طریقوں سے تقسیم کیا جا سکتا ہے۔ مثال کے طور پر ان کی آبادی' معاشی سرگرمیوں' اِن کی بناوٹ' اُن کے جائے قیام یا پھر دیگر تمدنی ومعاشرتی خصوصیات اس تقسیم کی بنیاد بنائی جا سکتی ہیں۔ دُنیا میں اس کی دو اقسام بڑی عام ہیں: ایک ''دیہی بستیاں'' (Rural Settlements) اور دوسری ''شہری بستیاں'' (Urban Settlements)۔ اگرچہ دیہات یا گاؤں (Village) اور شہر (City) کی اصطلاحیں بڑی عام سی ہیں اور ان کا عمومی مفہوم بھی فوراً سمجھ میں آ جاتا ہے' مگر اس حوالے سے ہمارے پاس کوئی معروضی (Objective) معیار نہیں ہے جس کی بنا پر ہم یہ کہہ سکیں کہ فلاں آبادی گاؤں ہے اور فلاں شہر' خصوصاً اس وقت جب ایک بڑا گاؤں یا قصبہ جو بلحاظ آبادی اور دیگر خصوصیات کی بنا پر ایسا ہو کہ وہ گاؤں اور شہر دونوں میں شمار کیا جا سکتا ہو۔

عمومی طور پر گاؤں (Village) سے مراد ایک ایسی چھوٹی بستی ہے جہاں ابتدائی سرگرمیاں (زراعت وغیرہ) زیادہ بڑے پیمانے پر موجود ہوں' دوسری طرف شہر سے مراد ایک نسبتاً بڑی آبادی والی بستی ہے اور اس میں ثانوی اور ثلاثی سرگرمیوں کا دائرہ ابتدائی سرگرمیوں سے کئی گنا زیادہ ہوتا ہے۔ کسی گاؤں کی زیادہ سے زیادہ آبادی کتنی ہونی چاہئے کہ جہاں ایک گاؤں کی حد (Limit) ختم اور شہر کی حد شروع ہو جاتی ہے۔ اس حوالے سے دُنیا کے مختلف حصوں اور ممالک میں بڑا فرق ملتا ہے۔ مثال کے طور پر کینیڈا کے اندر سرکاری طور پر ایک ایسی بستی جس کی آبادی 1,000 (ایک ہزار) نفوس سے کم ہو اُسے گاؤں کہا جاتا ہے جبکہ یو۔ایس۔اے میں یہ حد 2,500 (پچیس سو) اور انڈیا میں یہ حد 5,000 (پانچ ہزار) تک کی ہے۔ اسی طرح جاپان میں ہر وہ بستی دیہات کے زمرے میں آتی ہے جس کی آبادی 30,000 (تیس ہزار) افراد سے کم ہو۔ یوں ہم اس نتیجے پر پہنچتے ہیں کہ محض افراد کی تعداد کے بل بوتے پر ہم دیہات (گاؤں) اور شہر کو ایک دوسرے سے الگ نہیں کر سکتے کیونکہ عالمی حوالے سے اس کا اب تک کوئی مستند معیار مقرر نہیں ہو سکا ہے۔

اگرچہ بستیوں کی تقسیم کا تفصیلی جائزہ ہم یونٹ کے بقیہ حصوں میں گاؤں اور شہروں کے حوالے سے ہی لیں گے' تاہم اس سے پہلے ضروری ہے کہ بستیوں کی ایک عمومی درجہ بندی کر دی جائے' جو ہمارے لئے آگے آنے والی دیہی اور شہری آبادیوں کی تفاصیل کو سمجھنے میں معاونت کا باعث ہو گی۔ اس حوالے سے ایک سادہ تقسیم ذیل میں دی جاتی ہے:

2.1۔ ہیملٹ (دیہک) (Hamlet): صرف چند گھروں کا ایک چھوٹا سا مجموعہ (Cluster)' جس میں بمشکل دس بارہ گھر/ مکان شامل ہوں' اِسے اصطلاح میں ایک دیہک/ ہیملٹ (Hamlet) کا نام دیا جاتا ہے' یعنی:

"The smallest cluster of houses, not more than a dozen, is called a hamlet."

عمومی طور پر مکانات کے اس چھوٹے سے مجموعے میں ماسوائے رہائش کے کوئی خاص سرگرمی نہیں پائی جاتی۔ عام طور پر یہ دیہک کسی ایک ہی خاندان کے افراد پر مشتمل ہوتا ہے' جس میں بعض اوقات چند کنبے موجود ہوتے ہیں' جو عموماً اسی خاندان کا حصہ ہوتے ہیں یا پھر ایک فرد کے بیٹوں کی اولاد پر مشتمل ہوتے ہیں۔ بعض نسبتاً بڑے دیہک کے اندر خاندان اور اس کے کنبوں کے علاوہ ان کی زمینوں پر کام کرنے والے چند مزارعین کے گھر بھی شامل ہوتے ہیں' جو خاندان کے مکانات سے ذرا الگ بنائے جاتے ہیں۔ ایسی صورت میں اس دیہک میں ایک چھوٹی سی عبادت گاہ (مسجد یا مندر یا گرجا) بھی موجود ہوتی ہے' جہاں اس آبادی کے لوگ مذہبی فرائض ادا کرتے ہیں اور کبھی کبھار ایک چھوٹی سی پرچون فروشی کی دُکان بھی موجود ہوتی ہے۔ دیہک کی ایسی مختلف صورتیں ہمیں پاکستان میں پنجاب کے زرخیز میدانی علاقوں میں ملتی ہیں' جہاں عموماً ایک قطع ارض کا زمیندار اپنے خاندان اور چند مزارعین کے ساتھ رہتا ہے' جسے مقامی زبان میں ''ڈھاری'' یا پھر ''ڈیرہ'' کے نام سے بھی منسوب کیا جاتا ہے جبکہ بعض علاقوں میں اِسے ''کوٹ'' کے نام سے بھی پکارتے ہیں۔

2.2۔ گاؤں (Village): ہیملٹ سے اگلا مرحلہ گاؤں کہلاتا ہے' جس میں بہت سے گھر یا مکانات ایک ساتھ موجود ہوتے ہیں جن کی ساخت لمبی' گول' مخروطی یا پھر کسی بھی شکل کی ہوسکتی ہے (دیکھئے شکل نمبر: 8.1)۔ عام طور پر گاؤں ایک ہیملٹ کی نسبت کافی بڑا ہوتا ہے' جس میں رہائش کے علاوہ دیگر سرگرمیاں بھی پائی جاتی ہیں۔

مثال کے طور پر ایک گاؤں کے اندر ایک سکول' مسجد' دُکانیں' ایک چھوٹی سی ڈسپنسری' لائبریری اور ڈاکخانہ بھی موجود ہوتا ہے۔ گاؤں کے انتظامی معاملات چلانے کے لئے بعض اوقات مقامی حکومت کا ایک چھوٹا سا دفتر (یونین کونسل) بھی ہوتا ہے۔ گاؤں کا اپنا ایک نمبردار (معتبر فرد) اور مختلف معزز لوگوں پر مشتمل ایک مصالحتی کمیٹی (پنچائت) بھی ہوتی ہے۔ بعض گاؤں کافی بڑے ہوتے ہیں جہاں ایک سے زائد مساجد' سکول' ہسپتال اور جانوروں کے شفا خانے بھی ہوتے ہیں۔ البتہ گاؤں شہر سے چھوٹا ہوتا ہے جہاں معاشی اور معاشرتی سرگرمیاں ایک شہر کی نسبت بہت کم ہوتی ہیں۔

مگر شہر اور گاؤں کے درمیان ایک تعدیلی مرحلہ ہے' جسے قصبہ (Town) کہا جاتا ہے' جب ایک گاؤں بہت بڑا ہو جائے کہ اس کا انتظام ایک ''بلدیہ'' (Municipality) کے تحت آ جائے تو اِسے عموماً ایک قصبہ (Town) کہتے ہیں' جو گاؤں سے تو کافی بڑا ہوتا ہے مگر ایک شہر سے چھوٹا ہوتا ہے۔ دوسرے لفظوں میں جب ایک گاؤں تیزی سے بڑھ رہا ہو تو وہ شہر بننے سے پہلے قصبے کی شکل اختیار کر لیتا ہے۔

2.3۔ شہر (City): ایک شہر گاؤں سے کئی گنا بڑا ہوتا ہے' اس کے علاوہ شہر اور گاؤں کے معاشی افعال میں بھی فرق پایا جاتا ہے۔ مثال کے طور پر شہر کی بیشتر آبادی ثانوی یا پھر ثلاثی سرگرمیوں سے وابستہ ہوتی ہے۔ اگر شہر میں دفاتر' صنعت و حرفت' منڈیاں اور کارخانے و فیکٹریاں پائی جاتی ہیں تو گاؤں زیادہ تر عام پیشے' جیسے: زراعت' کھیتی باڑی' گلہ بانی' ماہی گیری یا پھر کان کنی اور لکڑیوں کے کاٹنے جیسی سرگرمیوں کے مراکز ہوتے ہیں۔ عام طور پر شہر کی اپنی ایک انتظامیہ ہوتی ہے جو بجلی' پانی' نکاسئ آب اور دیگر بنیادی سہولتوں کے فراہم کرنے کی ذمہ دار ہوتی ہے۔ عموماً اِسے مقامی

حکومت کے نمائندوں اور حکومتی مشینری کے چند افسران اور کارکنوں کے تحت چلایا جاتا ہے۔ اکثر شہروں کا انتظام ایک میونسپل کارپوریشن کے ذمہ ہوتا ہے۔

شہر میں عموماً کئی انتظامی دفاتر' ہسپتال' دواخانے' ڈسپنسریاں' سکول' کالج اور یونیورسٹیاں ہوتی ہیں۔ شہر میں رہائشی علاقوں کے علاوہ صنعت و حرفت کے لئے بھی کئی علاقے مختص ہوتے ہیں۔ علاوہ ازیں شہر منڈیوں کا بھی کام دیتے ہیں جہاں عموماً زرعی اجناس دیہاتوں اور ملحقہ قصبوں سے آ کر فروخت ہوتی ہیں اور تیار مصنوعات' خصوصاً صنعتی مصنوعات فروخت کے لئے پیش کی جاتی ہیں۔ کیونکہ شہر ریلوں' سڑکوں اور ہوائی و آبی راستوں سے دوسرے شہروں اور ملحقہ گاؤں اور قصبوں سے ملے ہوئے ہوتے ہیں۔ اس لئے یہ ذرائع نقل و حمل کے بھی مراکز ہوتے ہیں۔ شہر کے اندر بہت سی معاشی' معاشرتی' مذہبی اور تہذیبی سرگرمیوں کے انجام دینے کے لئے بینک' عبادت گاہیں' کلچرل سنٹر اور آرٹ گیلریاں ہوتی ہیں۔ لوگوں کی تفریح اور سیر و سیاحت کے لئے پبلک مقامات' پارکس (Parks)' تھیٹر اور کلب وغیرہ بھی شہری زندگی کے اہم خدوخال ہیں۔

2.4۔ میٹروپولس (Metropolis): میٹروپولس ایک بہت بڑے شہر کو کہتے ہیں جس کی آبادی لاکھوں میں ہو۔ عام طور پر ایک میٹروپولس شہر کا انتظام وہاں کی ''میٹروپولیٹن کارپوریشن'' (Metropolitan Corporation) کے ذمے ہوتا ہے۔ اس بڑے شہر میں اس سے متصل کئی ٹاؤنز/کونٹیز یا چھوٹے چھوٹے مضافاتی شہر ہوتے ہیں۔ کراچی' لاہور' فیصل آباد اور حیدرآباد اس کی عمدہ مثال ہیں۔ بعض ماہرین کا خیال ہے کہ ایک میٹروپولس کے لئے ضروری ہے کہ اس کی آبادی کم از کم دس لاکھ یا اس سے زیادہ ہو مگر اس بات پر اتفاق رائے نہیں پایا جاتا' البتہ یہ بات درست ہے کہ ایک میٹروپولس ایک عام شہر سے کئی گنا بڑا ہوتا ہے۔

2.5۔ میگالوپولس (Megalopolis): میگالوپولس سے مراد شہروں کا ایک ایسا سلسلہ ہے کہ ابھی ایک شہر کا مضافاتی حصہ ختم بھی نہیں ہونے پاتا کہ اگلے شہر کا مضافاتی حصہ شروع ہو جاتا ہے' یہاں تک کہ سوائے انتظامی حد بندی کے یہ شہر اس طرح سے ایک دوسرے کے ساتھ مل جاتے ہیں کہ کوئی خاص فرق باقی نہیں رہتا۔ اگرچہ مضافات شہر میں آبادی کی گنجانی بہت کم ہوتی ہے' مگر دونوں شہروں کو خدمات فراہم کرنے والے سبزی فارم' کارخانے' پولٹری فارم اور ڈیری فارم درمیان میں اس طرح سے موجود ہوتے ہیں کہ ان کی خدمات کا دائرہ بعض اوقات دونوں شہروں پر کم و بیش یکساں ہوتا ہے۔ میگالوپولس کے لئے بعض اوقات ''کونربیشن'' (Conurbation) کی اصطلاح بھی استعمال کی جاتی ہے۔ یو۔ایس۔اے کے شمال مشرقی ساحلی علاقے کے ساتھ ساتھ شہروں کا ایک لمبا سلسلہ جو بوسٹن سے واشنگٹن تک پھیلا ہوا ہے' میگالوپولس کی عمدہ مثال ہے۔

2.6۔ ایکومینوپولس (Ecumenopolis): بعض ماہرین شہر کا کہنا ہے کہ ''شہری بندی'' (Urbanization) اس قدر تیزی سے پھیل رہی ہے کہ مستقبل قریب میں' تقریباً اکیسویں صدی کے پہلے نصف آخر میں دُنیا میں مختلف شہروں کا ایک لمبا سلسلہ قائم ہو جائے گا' جس میں دُنیا کے کئی اہم میگالوپولس اس طرح سے ایک دوسرے سے مل جائیں گے کہ اِن کی باہمی تفریق ممکن نہیں رہے گی۔ ایسے شہروں کے لمبے سلسلے ایشیا' یورپ' افریقہ اور شمالی و جنوبی

امریکہ کے اندر لمبے لمبے علاقوں (Corridors) میں پھیلے ہوئے نظر آئیں گے' جن کو اصطلاح میں ''ایکومینو پولس'' (Ecumenopolis) کا نام دیا جاتا ہے۔

2.7۔ پرائمیٹ سٹی (Primate City): پرائمیٹ سٹی (شہر اعلیٰ) کی اصطلاح سب سے پہلے 1939ء میں مارک جیفرسن (Mark Jefferson) نے استعمال کی' جس سے مراد کسی ملک یا علاقے کا ایک ایسا بڑا یا بہت بڑا شہر ہے' جو بڑا ہونے کے ساتھ ساتھ اس خطے یا علاقے کا ثقافتی عکاس بھی ہو۔ بقول جیفرسن:

"A country's leading city, that is exceptionally large, and expressive of national/regional culture and feeling, is called a primate city."

ایسے شہر اعلیٰ کی مثالیں دُنیا کے ہر خطے اور ملک سے دی جا سکتی ہیں۔ بعض اوقات ایسا شہر اعلیٰ ملک کا سب سے بڑا' تاریخی و تہذیبی شہر ہونے کے ساتھ دار الحکومت کا بھی درجہ رکھتا ہے' جیسے: لندن (برطانیہ)' پیرس (فرانس)' کولمبو (سری لنکا)۔ لیکن کبھی کبھار ان کا درجہ اگر چہ دار الحکومت کا نہیں ہوتا مگر پھر بھی یہ ملک کے شہر اعلیٰ کا درجہ رکھتے ہیں' جیسے: لاہور اور کراچی (پاکستان)' ریوڈی جنیرو (برازیل)' شنگھائی (چین)۔ اسی طرح کسی ملک میں ایک سے زائد شہر اعلیٰ بھی ہو سکتے ہیں' جیسے: ریوڈی جنیرو اور ساؤ پالو (برازیل)' بیجنگ اور شنگھائی (چین)۔ یوں شہر اعلیٰ بعض اوقات ملک کا سب سے بڑا شہر اور بعض اوقات پہلے دو بڑے شہر ''پرائمیٹ سٹی'' ہو سکتے ہیں۔

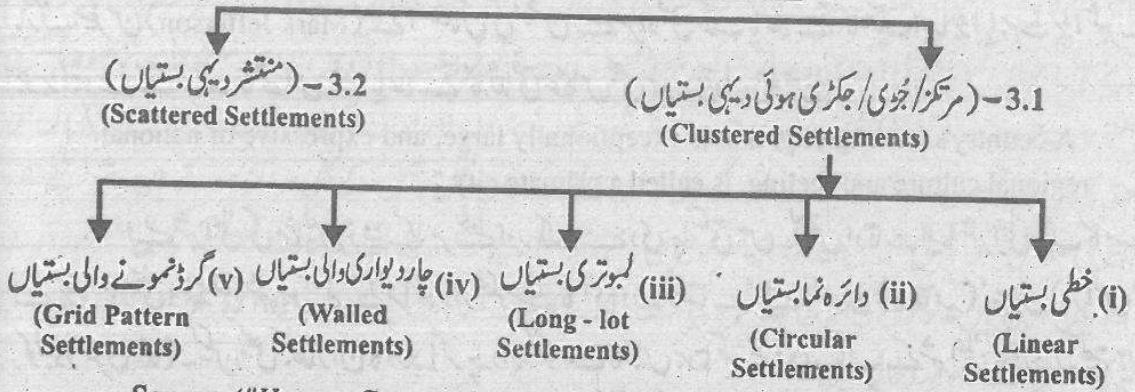
3۔ دیہی بستیوں کے نمونے (Patterns of Rural Settlements): دیہی بستیاں عموماً چھوٹی ہوتی ہیں اور ان کے باسی اپنی روزی زیادہ تر ملحقہ زرعی زمینوں سے حاصل کرتے ہیں۔ دیہات کی بیشتر آبادی یا تو براہِ راست کھیتی باڑی سے وابستہ ہوتی ہے یا وہ ان لوگوں کو خدمات فراہم کرتے ہیں جو زرعی سرگرمیاں انجام دیتے ہیں۔ دیہی بستیاں تاریخی' تہذیبی اور طبعی ماحول کے اظہار کا بھی ایک ذریعہ ہوتی ہیں۔ دُنیا کے ہر حصے میں دیہی بستیاں موجود ہیں مگر اپنی کئی ایک خصوصیات'' خاص کر ہیئت اور شکل کے اعتبار سے ان میں فرق پایا جاتا ہے۔ مثال کے طور پر جاپانی زرعی بستیاں بڑی گھنی ہوتی ہیں' جن میں مکانات ایک دوسرے کے ساتھ جڑے ہوتے ہیں' گلیوں اور درمیانی راستوں کو بہت زیادہ تنگ رکھا جاتا ہے تاکہ ممکنہ حد تک زیادہ سے زیادہ زمین کو زیر کاشت لایا جا سکے۔ زرعی زمین کے چپے چپے کو بھرپور طریقے سے فصلوں کی کاشت کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔

یورپ کے پہاڑی علاقوں میں دیہی بستیاں عموماً ڈھلانوں پر مرتکز شکل میں بنائی جاتی ہیں' جن سے ملحقہ ہموار زمین کو زیر کاشت لایا جاتا ہے۔ اس کے برعکس یو۔ایس۔اے کے وسطی وسیع و عریض میدانوں میں دیہی بستیاں (زرعی فارمز) عموماً ہیملٹ کا نمونہ ہوتی ہیں' جن میں مکانات ایک دوسرے سے فاصلے پر منتشر شکل میں پائے جاتے ہیں۔ مندرجہ بالا خصوصیات کی بنا پر ماہرین آبادکاری' انسانی بستیوں کو انکی ہیئت اور نمونے کی بنا پر مندرجہ ذیل اقسام میں تقسیم کرتے ہیں (دیکھئے جدول نمبر: 8.1):

3.1۔ مرتکز یا جکڑی ہوئی دیہی بستیاں (Clustered Rural Settlements)

3.2۔ منتشر دیہی بستیاں (Scattered Rural Settlements)

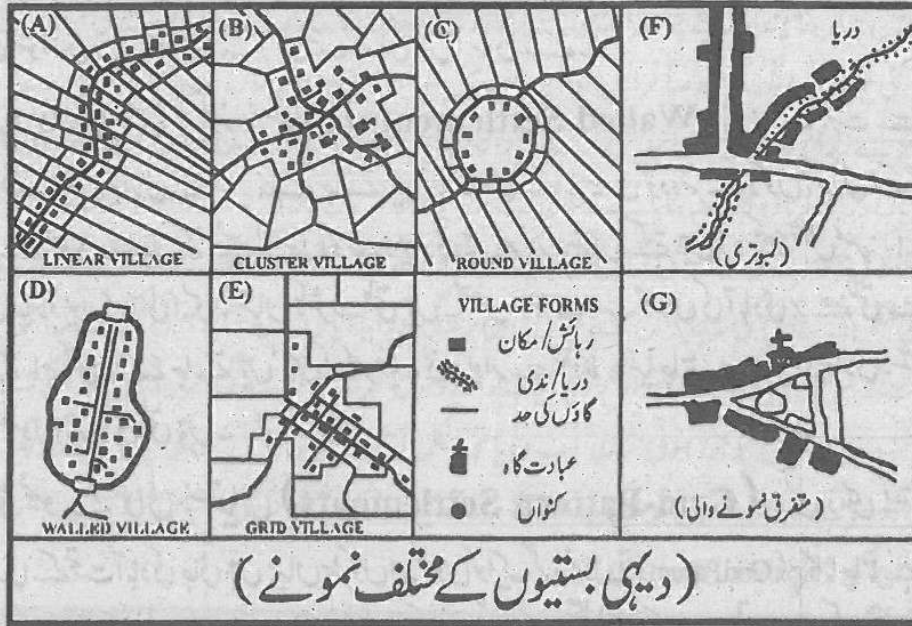
اِن کی تفصیل ذیل میں دی جاتی ہے:

جدول نمبر: 8.1

Source: (*"Human Geography"*, By: de Blij, John Wiley, N.Y., P. 211)

3.1۔ مرتکز یا جکڑی ہوئی دیہی بستیاں (Clustered Rural Settlements): جیسا کہ نام سے ظاہر ہے، مرتکز یا جکڑی ہوئی دیہی بستیوں میں مکانات ایک دوسرے کے ساتھ جکڑے ہوتے ہیں۔ بعض اوقات مکان سے دوسرے مکان کا فاصلہ نہ ہونے کے برابر ہوتا ہے۔ درمیانی گلیاں، سڑکیں اور راستے بہت تنگ ہوتے ہیں۔ بعض مرتکز بستیوں میں جن کو باقاعدہ ایک منصوبہ بندی کے تحت بنایا جاتا ہے، گلیاں اور راستے اگرچہ کافی کشادہ ہوتے ہیں مگر مکانات پھر بھی ایک مرتکز نمونے (Clustered Pattern) کا اظہار کرتے ہیں (دیکھئے جدول نمبر: 8.1)۔

مرتکز بستیوں کے قیام میں کئی ایک پہلو کارفرما ہوتے ہیں۔ مثال کے طور پر مشترکہ دفاع، بنیادی وسائل کا مشترک ہونا، معاشی سرگرمیوں میں یکسانی یا پھر ایک نسل، مذہب اور ایک خاندان کے لوگ بھی باہم مل کر رہنے کو ترجیح دیتے ہیں، جن سے مرتکز بستیاں جنم لیتی ہیں۔ قدیم ایرانی تہذیب، گندھارا تہذیب اور ہڑپہ و موہنجوداڑو کی تہذیبوں کے ملنے والے آثار بھی مرتکز بستیوں کے نمونوں کا اظہار کرتے ہیں۔ قیامِ پاکستان کے بعد جب سرکاری سطح پر مہاجرین کو آبادکاری کی خاطر زرعی زمینوں کے ساتھ ساتھ ملحقہ گاؤں میں رہائش کے لئے جگہیں دی گئیں تو ان میں بھی مرتکز نمونوں کو مدنظر رکھا گیا۔ منصوبہ بندی کے تحت آباد کئے گئے نہری علاقوں میں ایسے گاؤں مرتکز بستیوں کی عمدہ مثال ہیں۔ ایسی مرتکز بستیاں چین، وسط ایشیا اور افریقہ کے علاوہ یورپ کے کئی علاقوں میں بھی ملتی ہیں۔ مرتکز بستیاں کئی طرح کی ہوتی ہیں۔ (دیکھئے شکل نمبر: 8.1، A سے G تک) ان میں سے چند اہم قسموں کا ذکر ذیل میں کیا جاتا ہے:

(i) خطی بستیاں (Linear Settlements): خطی بستیاں (Linear Settlements) عموماً کسی سڑک، ندی، دریا یا نہر کے ساتھ ساتھ اس کے دونوں طرف پھیلی ہوتی ہیں۔ سڑک یا ندی و دریا کے دونوں طرف مکانات ہوتے ہیں (دیکھئے شکل نمبر: 8.1، A) ان کے پیچھے کھلے زرعی کھیت ہوتے ہیں جن پر کھیتی باڑی کی جاتی ہے۔ بعض اوقات ندی یا سڑک تھوڑا بہت خم کھاتی ہے تو بستی کی شکل میں بھی یہ خم نمایاں ہو جاتا ہے۔ ایسی خطی بستیاں شمالی امریکہ کے دیہی علاقوں کے علاوہ فرانس میں بھی ملتی ہیں۔ جہاں کہیں تھوڑی بہت جگہ خالی نظر آتی ہے، وہاں ایک چھوٹا سا باغیچہ

یا سبزہ لان (Lawn) بھی نظر آتا ہے۔

شکل نمبر: 8.1۔ مرتکز دیہی بستیوں (گاؤں) کے مختلف نمونے: مرتکز یا جکڑے ہوئے گاؤں (B)، خطی بستیاں (A)، گول یا دائرہ نما (C)، لمبوتری (F)، چاردیواری میں مرکوز (D)، گرڈ نمونے والی (E)، اور متفرق نمونے والی بستیاں/گاؤں (G)۔

(ii) گول/ دائرہ نما بستیاں (Circular Settlements): ایسی دیہی آبادی کی شکل کافی حد تک گول ہوتی ہے (دیکھئے شکل نمبر: 8.1، C)۔ عموماً ایسی بستی کا آغاز ایک ہیملٹ سے ہوا ہوتا ہے، جس کے اردگرد آبادی بڑھنے کے ساتھ ساتھ مکانات کی تعداد میں اضافہ ہوجاتا ہے۔ کیونکہ بعد میں بننے والے گھر زیادہ تر پرانے مکانوں کے ساتھ ساتھ چاروں طرف بنائے جاتے ہیں، یوں بستی کی شکل گول نمونے کا اظہار کرتی ہے۔

مشرقی افریقہ میں ایسی گول نمونے کی دیہی بستیاں بکثرت ملتی ہیں جن کے درمیان میں عموماً جانوروں کا باڑہ ہوتا ہے، جس کے چاروں طرف لوگوں کے مکانات ہوتے ہیں۔ اِسے ''کورل'' (Corral) یا ''کرال'' (Krall) کے نام سے پکارتے ہیں۔ ایسی گول دیہی بستیاں مغربی یورپ، خصوصاً جرمنی کے دیہی علاقوں میں بھی ملتی ہیں، جہاں ان کو ''رنڈلنگ'' (Rundling) کے نام سے پکارا جاتا ہے۔

(iii) لمبوتری بستیاں (Long-lot Pattern Settlements): لمبوتری بستیاں عموماً کسی سڑک یا دریا کے ایک کنارے پر بنائی جاتی ہیں، جہاں مکانات سڑک یا دریا کے ساتھ ساتھ چلتے ہیں جن کے پیچھے ہر ایک خاندان کے اپنے اپنے زرعی قطعات ہوتے ہیں۔ ان زرعی قطعات کی تقسیم سڑک یا دریا کے حوالے سے عمودی ہوتی ہے، تاکہ ہر قطعہ ارضی کو سڑک یا دریا تک یکساں رسائی حاصل ہو (دیکھئے شکل نمبر: 8.1، F)۔ فرانس میں اس طرح کی لمبوتری بستیاں عام ملتی ہیں۔ کیونکہ فرانس کے قانون وراثت کے تحت ایک فرد کے بیٹوں کو زمین/ جائیداد تقسیم کی جاتی

ہے' اس طرح تقسیم کے عمل کے بعد بھی زمین کو اس طرح سے حصوں میں بانٹا جاتا ہے کہ نئی سڑکیں اور قطعات سڑک اور دریا کے متوازی رہیں اور ہر ایک کو اس تک رسائی میں آسانی رہے۔

(iv) چار دیواری میں مرکوز بستیاں (Walled Settlements): دُنیا کے بہت سے دیہی علاقوں میں گاؤں ایک چار دیواری کے اندر بنائے جاتے ہیں' تاکہ اس کے باسیوں کو دوسرے لوگوں/ قبائل کے حملوں اور جنگلی جانوروں سے محفوظ رکھا جاسکے' ایسی بستیوں کو چار دیواری میں مرکوز بستیاں کہتے ہیں (دیکھئے شکل نمبر: D'8.1)۔ وسطی افریقہ میں چار دیواری والی ایسی بستیاں بکثرت ملتی ہیں۔ بعض اوقات جب گاؤں کی آبادی بڑھنے لگتی ہے تو چند گھر چار دیواری کے باہر بھی بنائے جاتے ہیں' جن کو پھر ایک نئی دیوار سے محفوظ بنالیا جاتا ہے۔ ایسی دیواری بستیاں وسطی ایشیا کے بعض حصوں میں بھی ملتی ہیں۔

(v) گرڈ نمونے والی بستیاں (Grid-Pattern Settlements): ایسی دیہی بستیاں عموماً ایک منصوبہ بندی کے تحت آباد کی جاتی ہیں جہاں سڑکوں اور گلیوں کو ایک گرڈ نمونے (Grid Pattern) پر کاٹا جاتا ہے۔ گھروں کی ہر قطار کا منہ سڑک کے ایک طرف ہوتا ہے۔ تمام مکانات کی رسائی سڑک یا گلی تک یکساں ہوتی ہے (دیکھئے شکل نمبر: E'8.1)۔

قیامِ پاکستان کے بعد جب نہری علاقوں میں نئے گاؤں آباد کئے گئے تو ان کو باقاعدہ منصوبہ بندی کے تحت ایک گرڈ نمونے کی شکل میں آباد کیا گیا' جہاں سڑکوں اور گلیوں کا رُخ شمالاً جنوباً یا پھر شرقاً غرباً ایک دوسرے کو عموداً کاٹتا ہوا گزرتا ہے۔ ایسی بستیوں کو گرڈ نمونے والی دیہی بستیاں کہتے ہیں۔ گرڈ نمونے والی بستیاں افریقہ میں یورپی نو آباد کاری کے دور میں قائم کی گئیں۔

(vi) متفرق نمونوں والی بستیاں (Miscellaneous Patterns Settlements): مندرجہ بالا اہم نمونوں کے علاوہ دیہی بستیوں کے کئی طرح کے نمونے ہو سکتے ہیں۔ بعض ماہرین ان نمونوں کے علاوہ ''ستارہ نما'' (Star-like)' ''مشترکہ مکان والی'' (Common House Type)' ''مرکب نمونے'' (Complex Pattern) اور چوڑی یا عرضانی بستیوں (Transverse Type) کا بھی ذکر کرتے ہیں۔ المختصر یہ کہا جاسکتا ہے کہ مرتکز بستیوں کی کئی ایک شکلیں اور نمونے ہو سکتے ہیں' جن کا انحصار بڑی حد تک اس بات پر ہے کہ بستی کس طرح کی طبعی سطح پر مبنی ہے اور مکانات ایک دوسرے سے کس فاصلے اور کس رُخ کو بنائے گئے ہیں۔ آگے ہم مرتکز بستیوں کے بعد منتشر بستیوں کا جائزہ لیتے ہیں۔

3.2۔ منتشر دیہی بستیاں (Dispersed or Scattered Rural Settlements): منتشر دیہی بستیوں میں مکانات/ گھر ایک دوسرے سے کافی فاصلے پر ہوتے ہیں۔ عام طور پر ایسی بستیوں میں کسان یا زرعی زمین کا مالک اپنے زرعی رقبے کے اندر ہی کہیں مکان بنا کر رہائش پذیر ہوتا ہے۔ مکان یا مکانات زمین کے کسی ایسے حصے پر بنائے جاتے ہیں جہاں سے نہ صرف آمدورفت آسان ہو بلکہ تمام فارم کی عمدہ طریقہ سے نگرانی اور انتظام بھی ممکن ہو سکے۔

اگرچہ منتشر دیہی بستیاں بھی کافی پرانی ہیں' مگر گزشتہ 200 سالوں میں ان کی تعداد میں کافی اضافہ ہوا ہے' خصوصاً ترقی یافتہ ممالک میں جہاں زراعت کو تجارتی یا کمرشل زراعت میں ڈھالنے کا رجحان کافی تقویت حاصل کر چکا ہے۔ یو۔ایس۔اے کے وسطی وسیع وعریض میدانوں میں ایسی منتشر دیہی بستیاں بڑی عام ملتی ہیں' جہاں زرعی فارم کا مالک

اپنے خاندان اور چند ملازمین کے ساتھ رہائش پذیر ہے۔ پاکستان کے میدانی علاقوں میں بھی زرعی زمینوں پر ایسی منتشر دیہی بستیاں موجود ہیں جہاں زمیندار اپنے چند مزارعین کے ساتھ رہائش پذیر ہوتا ہے اور اپنے زرعی رقبے کی نگرانی بھی کرتا ہے۔

کئی یورپی ممالک، خصوصاً فرانس اور برطانیہ میں گذشتہ ڈیڑھ دوسو سال میں چھوٹے چھوٹے زرعی رقبوں کو ملا کر بڑے بڑے زرعی فارموں میں تبدیل کرنے کا رجحان ایک تحریک کی شکل میں شروع ہوا ہے، جس کا مقصد زرعی عمل کو زیادہ بار آور اور زیادہ کارآمد بنانا ہے۔ مثال کے طور پر برطانیہ میں 1750ء سے 1850ء تک اس تحریک کے تحت جس میں برطانوی حکومت کی ایماء بھی شامل تھی، اَب تک چھوٹے چھوٹے زرعی رقبوں کو ملا کر بڑے بڑے کارپوریٹ زرعی فارمز کی شکل دے دی گئی ہے، جس سے پرانی دیہی زندگی اور آبادیاں بڑی متاثر ہوئی ہیں۔ اس عمل سے اگر ایک طرف زراعت کو کمرشل بنیادوں پر استوار کر دیا گیا ہے، تو دوسری طرف دیہی زندگی تقریباً ناپید ہو چکی ہے۔ جہاں کبھی کئی ایک مرتکز دیہی بستیاں موجود ہوتی تھیں، اَب وہ یا تو بالکل اُجڑ چکی ہیں، یا ختم ہو چکی ہیں، جن کی جگہ پر اب منتشر صورت میں فارمز کے مالکان کے چند مکانات پائے جاتے ہیں۔ ایسی منتشر دیہی بستیاں فرانس، یو۔ایس۔اے، کینیڈا اور آسٹریلیا میں بھی زرعی فارموں پر عام ملتی ہیں۔

(افریقہ کی دیہی بستی کا ایک منظر)

شکل نمبر: 8.2۔ افریقہ کے بیشتر حصوں میں دیہی بستیاں منتشر (Scattered) صورت میں ملتی ہیں۔ چند ایک مکانات/رہائشیں کسی ایک حصے میں ایک دوسرے کے قریب قریب بنائی جاتی ہیں جن کے مضافات میں زرعی کھیت ہوتے ہیں۔ آبادی بڑی سادہ سی ہوتی ہے، مگر مسائل سے بھرپور ہوتی ہے۔

3.3۔ دیہی بستیوں میں علاقائی فرق

(Regional Contrast in Rural Settlements)

آج بھی دُنیا کی تقریباً نصف آبادی دیہات میں رہتی ہے۔ دیہی بستیاں طبعی وتمدنی ماحول کے فرق کی بنا پر ایک دوسرے سے مختلف ہوتی ہیں۔ کسی علاقے کی معیشت اور ترقی کا بھی ان پر اثر ہوتا ہے۔ مثال کے طور پر دُنیا میں ایک طرف اگروسکانسن (U.S.A) کی دیہی بستیاں ہیں جہاں ضروریاتِ زندگی اسی طرح سے میسر ہیں جیسے کسی شہر میں، تو دوسری طرف ایشیا اور افریقہ کے ایسے دیہی علاقے بھی ہیں جہاں دور دور تک بنیادی ضروریات زندگی کا بھی فقدان پایا جاتا ہے۔

شمالی امریکہ اور یورپ کے دیہی علاقوں میں بجلی و پانی، ذرائع نقل وحمل، رسل ورسائل، طبی اور تعلیمی سہولیات بڑے اچھے طریقے سے تقریباً ہر جگہ میسر ہیں۔ عمدہ عمارات، سکول، ہسپتال اور سیوریج کا نظام کافی بہتر ہوتا ہے۔

اس کے برعکس ایشیا میں موجود اکثر دیہی علاقے بڑے پسماندہ ہیں۔ ایک اندازے کے مطابق صرف جنوبی ایشیا کے اندر موجود دیہی آبادیوں کی تعداد ایک ملین (10 لاکھ) سے زیادہ ہے، جن میں سے بیشتر کی آبادی 1,000 (ایک ہزار) نفوس سے بھی کم ہے۔ ایسی دیہی آبادیاں دور سے بڑا دلکش نظارہ پیش کرتی ہیں، کیونکہ ان میں سے اکثر لہلہاتے سرسبز کھیتوں سے گھری ہوتی ہیں یا شاداب پہاڑی ڈھلانوں پر آباد کی ہوتی ہیں، مگر آبادی کے اندر داخل ہونے کے بعد وہاں کی ناگفتہ بہ صورتحال سامنے آتی ہے (دیکھئے شکل نمبر: 8.2)۔ جگہ جگہ کوڑے کرکٹ کے ڈھیر، ننگے اور کمزور بچے، بیمار بوڑھے، نکاسئ آب کا فقدان، پینے کے صاف پانی کی کمی، مچھر اور آلودگی ان دیہی بستیوں میں خواہ وہ ایشیا ہو، افریقہ ہو یا لاطینی امریکہ بڑی عام ملتی ہیں۔ اسی لئے کارل مارکس نے ان پسماندہ ممالک کے دیہاتیوں کے متعلق کہا تھا کہ دیہی ماحول ان لوگوں کے ذہنوں اور سوچ کو بڑا محدود کر دیتا ہے، مگر ساتھ ہی اس دیہی ماحول کی ایک بڑی صِفت جس کو شائد کارل مارکس جان نہیں پایا، وہ ان لوگوں کا قناعت پسند ہونا اور اللہ/ خدا پر پختہ یقین ہے، جو شائد شہروں کے پرتعیش اور تصنع و بناوٹی ماحول میں میسر نہیں۔

جس طرح مختلف علاقوں کی دیہی بستیوں میں فرق ملتا ہے، اسی طرح ایک دیہی بستی کے اندر بھی سماجی و معاشرتی تفریق بڑی واضح ہوتی ہے۔ عام طور پر دیہی بستی کے خوشحال اور طاقتور خاندانوں کے مکانات باقی لوگوں سے زیادہ شاندار ہوتے ہیں۔ بستی کا وڈیرا، چوہدری، نمبردار یا قبیلے کا سربراہ ایک بڑی حویلی یا محل نما گھر میں رہتا ہے، جس کے اردگرد کام کرنے والے اور مزارعین کے ایک یا دو کمروں پر مشتمل معمولی سے مکان ہوتے ہیں۔ انڈیا کے اندر بھی ایسی دیہی آبادیوں میں گاؤں کے سرپنچ کی حویلی بڑی شاندار اور ٹھاٹھ باٹھ کی آئینہ دار ہوتی ہے، جہاں عموماً نچلی ذات کے لوگ یا تو دیہی بستی کے اندر یا پھر چار دیواری سے باہر انتہائی ناگفتہ بہ حالت میں رہتے ہیں، جن کی رہائش عام طور پر ایک کمرے کی کٹیا کے اندر ہوتی ہے، جسے گھاس پھوس سے بنایا گیا ہوتا ہے (دیکھئے شکل نمبر: 8.2)۔

3.4۔ دیہی بستیوں کے افعال میں فرق

(Functional Contrast in Rural Settlements)

دیہی بستیوں کی شکل و ہیئت کی طرح ان کے بنیادی افعال (Basic Functions) میں بھی فرق پایا جاتا

ہے۔روایتی زرعی معاشروں میں دیہی بستیاں رہائش کے ساتھ ساتھ اناج کے غلوں کو ذخیرہ کرنے، مویشیوں کو سنبھالنے اور ان کو رکھنے والے بہت بڑے باڑوں کا بھی کام دیتی ہیں۔

لائیو سٹاک کی حفاظت کے لئے دیہی رہائش کے ساتھ ہی جانوروں کا ایک مستقل باڑہ (مال والا مکان) بنایا جاتا ہے، اکثر اوقات اِسے ایک دروازے، یا راستے سے رہائشی حصے کے ساتھ منسلک کر دیا جاتا ہے۔افریقہ کے بہت سے حصوں میں ایک مرکزی جانوروں کا باڑا دیہی آبادی کے وسط میں ہوتا ہے، جس کے گرد باقی لوگوں کے گھر ہوتے ہیں، یوں مال ومویشی (گائے، بھینس، بھیڑ بکریاں، اونٹ) اس مرکزی باڑے میں باندھے جاتے ہیں، جو کافی حد تک محفوظ بھی رہتے ہیں اور ان کی دیکھ بھال کرنا بھی ہر ایک کے لئے قدرے آسان ہوتا ہے (دیکھئے شکل نمبر: C '8.1)۔اناج کے ذخیرہ کرنے کے لئے دیہی مکانات میں خاص اہتمام کیا جاتا ہے۔قدیم دیہی معاشروں، خصوصاً جنوبی ایشیا میں اس مقصد کے لئے گھر کے صحن میں یا کسی ایک طرف الگ سے خشک مٹی کا ایک گول یا مخروطی سٹور (بھڑولا) بنایا جاتا ہے، جس میں گندم، چاول یا دوسرا اناج ذخیرہ کیا جاتا ہے، تاکہ یہ نمی اور کیڑوں مکوڑوں سے محفوظ رہ سکے۔

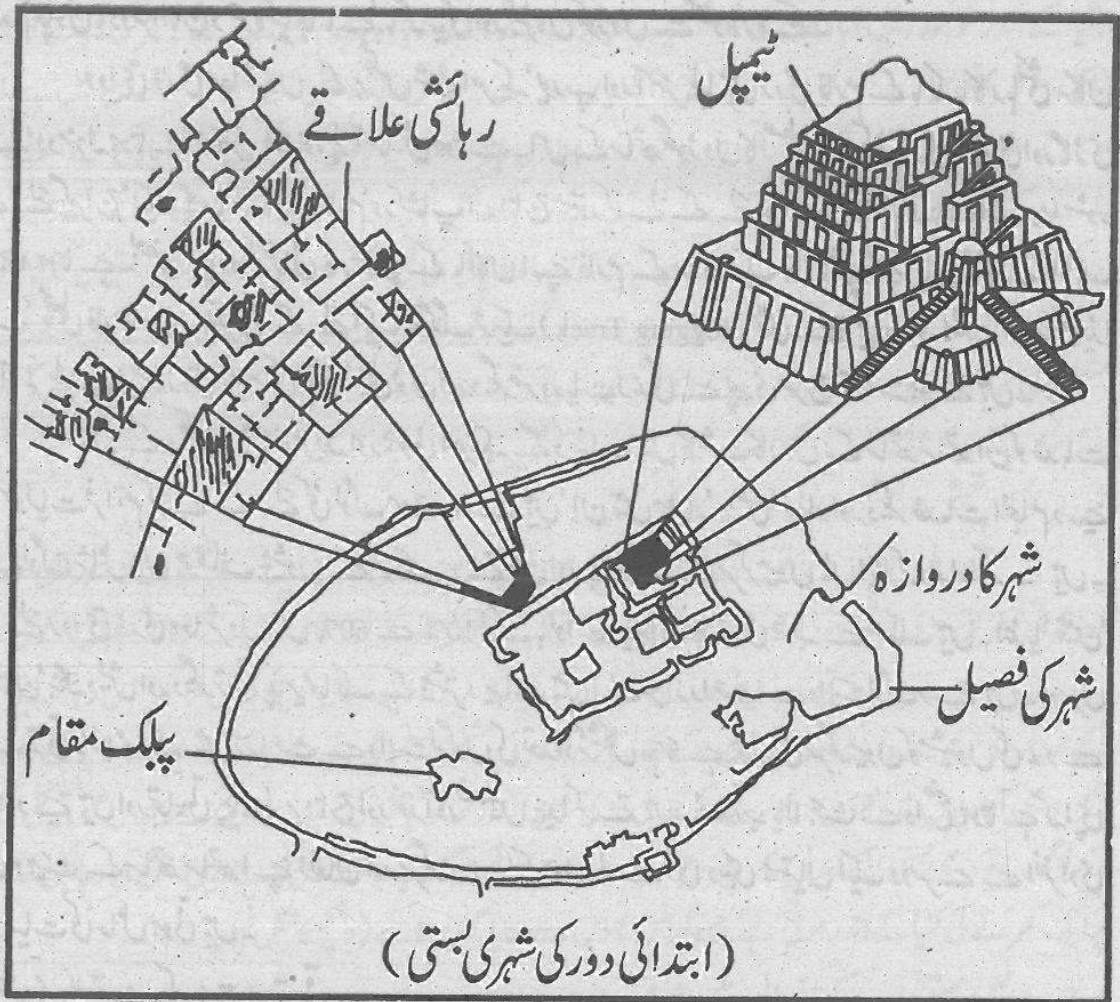
روایتی زرعی معاشروں کے برعکس شمالی امریکہ، یورپ اور آسٹریلیا میں زرعی فارم کے مالک کا رہائشی مکان ایک یا دو منزلہ ہوتا ہے، جو کافی کھلا اور پُر آسائش ہوتا ہے۔اس کے ساتھ گھوڑوں کا اصطبل، ٹریکٹر، زرعی مشینری اور گاڑی کے لئے گیراج، ایک چھوٹا سا ڈیری فارم، ورکشاپ اور اناج سٹور کرنے کے لئے چادر یا ایلومینیم کا بنا ہوا ایک بڑا اسٹور موجود ہوتا ہے۔بعض زیادہ خوشحال فارموں کے مالکان اپنے فارم کے ساتھ ایک بڑا باغیچہ، سبزیاں اُگانے کا ایک پلاٹ، مچھلی فارم اور سیر وتفریح کے لئے ایک جوگنگ ٹریک (Jogging Track) بھی رکھتے ہیں۔یو۔ایس۔اے، کینیڈا اور آسٹریلیا کے ایسے زرعی فارم بجلی، پانی، ٹیلی فون اور دیگر ضروریاتِ زندگی سے پوری طرح آراستہ ہوتے ہیں۔

اس کے برعکس ایشیا، افریقہ اور جنوبی امریکہ کے دیہات میں کاشت کاروں کے ساتھ ساتھ ان کو خدمات اور سہولیات فراہم کرنے کے لئے کئی لوگ موجود ہوتے ہیں، اِن میں معمار، بڑھئی، لوہار اور دیگر خدمات انجام دینے والے لوگ شامل ہیں جو مختلف پیشوں سے منسلک ہوتے ہیں اور بالواسطہ زرعی سرگرمیوں میں اپنا کردار ادا کرتے ہیں۔ اسی لئے روایتی زرعی معاشروں میں 60% سے 70% لوگ بالواسطہ یا بلاواسطہ زرعی شعبہ سے منسلک ہیں۔انڈیا، چین، پاکستان، بنگلہ دیش اور دیگر ترقی پذیر ممالک کے بیشتر دیہات میں ایسے ہی زراعت سے وابستہ لوگ رہتے ہیں۔دوسری طرف ترقی یافتہ ممالک میں زراعت سے وابستہ لوگوں کی تعداد بمشکل 5% ہے جو زرعی سرگرمیوں کو مشینوں کی مدد سے انجام دیتے ہیں اور تجارتی پیمانے پر اناج اور نقد آور فصلیں پیدا کرتے ہیں۔مندرجہ بالا بحث سے واضح ہوتا ہے کہ اپنی شکل وہیئت کے ساتھ ساتھ اپنے افعال اور سرگرمیوں کے حوالے سے بھی دیہی بستیاں ایک دوسرے سے انفرادی خصوصیات کی حامل ہوتی ہیں۔

4۔شہری بستیوں کی اِبتدا و ترقی

(Origin & Development of Urban Settlements)

دُنیا میں تاریخی حوالے سے مرتب ریکارڈ کے تحت سب سے قدیم شہری بستی دجلہ و فرات کی وادی میں ''اُر'' (Ur) بمعنی ''آگ'' (Fire) تھی۔یہ وہ شہری بستی ہے جہاں حضرت ابراہیم علیہ السلام ''کنان'' (Canan) کی طرف

سفر کرنے سے پہلے رہتے تھے اور یہ آج سے کوئی 1900 سال قبل مسیح کی بات ہے۔''اُر'' (Ur) کے مقام سے ملنے والے کھنڈرات اور باقیات سے پتہ چلتا ہے کہ یہ شہری بستی تقریباً 3,000 سال قبل مسیح سے بھی پرانی ہے۔ یہ شہری بستی کوئی لگ بھگ 100 ہیکٹر (250 ایکڑ) رقبے پر پھیلی ہوئی تھی، جس کے چاروں طرف ایک فصیل بنائی گئی تھی۔ شہر کے اندر تنگ راستوں، گلیوں اور بازاروں کا ایک گنجان سلسلہ موجود تھا اور جگہ جگہ رہائشی علاقوں کے اندر کھلے مقامات بھی موجود تھے۔ شہر کے وسط میں ایک ٹیمپل موجود تھا، جس سے ملحق شاہی محل تھا اور اس کے آس پاس رہائشی علاقے بکھرے ہوئے تھے (دیکھئے شکل نمبر: 8.3)۔ ہر رہائشی علاقے میں اپنا ایک الگ ٹیمپل بھی موجود تھا۔ ایسی شہری بستیوں کے آثار قدیم مصری تہذیب، چینی تہذیب اور دریائے سندھ کی تہذیب میں بھی ملتے ہیں جو یا تو دجلہ وفرات کی تہذیب کی ہی ہم عصر تھیں یا پھر اس علاقے سے شہری بستیوں کا تصور بتدریج دوسرے علاقوں کی طرف پھیلا اور دُنیا کے دیگر حصوں میں بھی ایسی شہری بستیاں وجود میں آئیں۔

شکل نمبر: 8.3۔ ابتدائی شہری بستیوں میں عموماً چاروں طرف فصیل بنائی جاتی جبکہ شہر میں مذہبی عبادت گاہ کو خصوصی مقام حاصل ہوتا، جو اونچے پلیٹ فارم پر الگ تھلگ ہونے کی وجہ سے سب سے نمایاں نظر آتی، دیگر رہائشی علاقے بھی شہر کے اندر پھیلے ہوتے تھے۔

4.1۔ یورپ میں شہری بستیاں (Urban Settlements in Europe): یورپ میں شہری بستیوں کا آغاز 2500 قبل مسیح میں بحیرہ روم کے مشرقی علاقوں میں شروع ہوا۔ شہری بستیوں کا یہ نظریہ اس علاقے میں وسط ایشیا اور مشرقِ وسطیٰ کے راستے پہنچا۔ اس علاقے میں سب سے پہلا شہر جزیرہ ''کریٹے'' (Crete) پر ''کنوسوس'' (Knossos) کے نام سے آباد ہوا۔ پھر شہری بستیاں مغرب کی طرف بتدریج پھیلتی گئیں اور یورپ کے وسطی و مغربی حصوں میں بھی کئی شہر آباد ہو گئے۔ ابتدائی دور کے یہ شہر یا شہری بستیاں ایک ''شہری ریاست'' (City State) کے ہم پلہ تھیں، جن کا اپنا ایک الگ نظام حکومت، اپنا مخصوص علاقہ اور اپنے ہی شہری ہوتے تھے، جو ملحقہ دیہی علاقوں کو بھی اپنے نظام کے تحت کنٹرول کرتے تھے۔

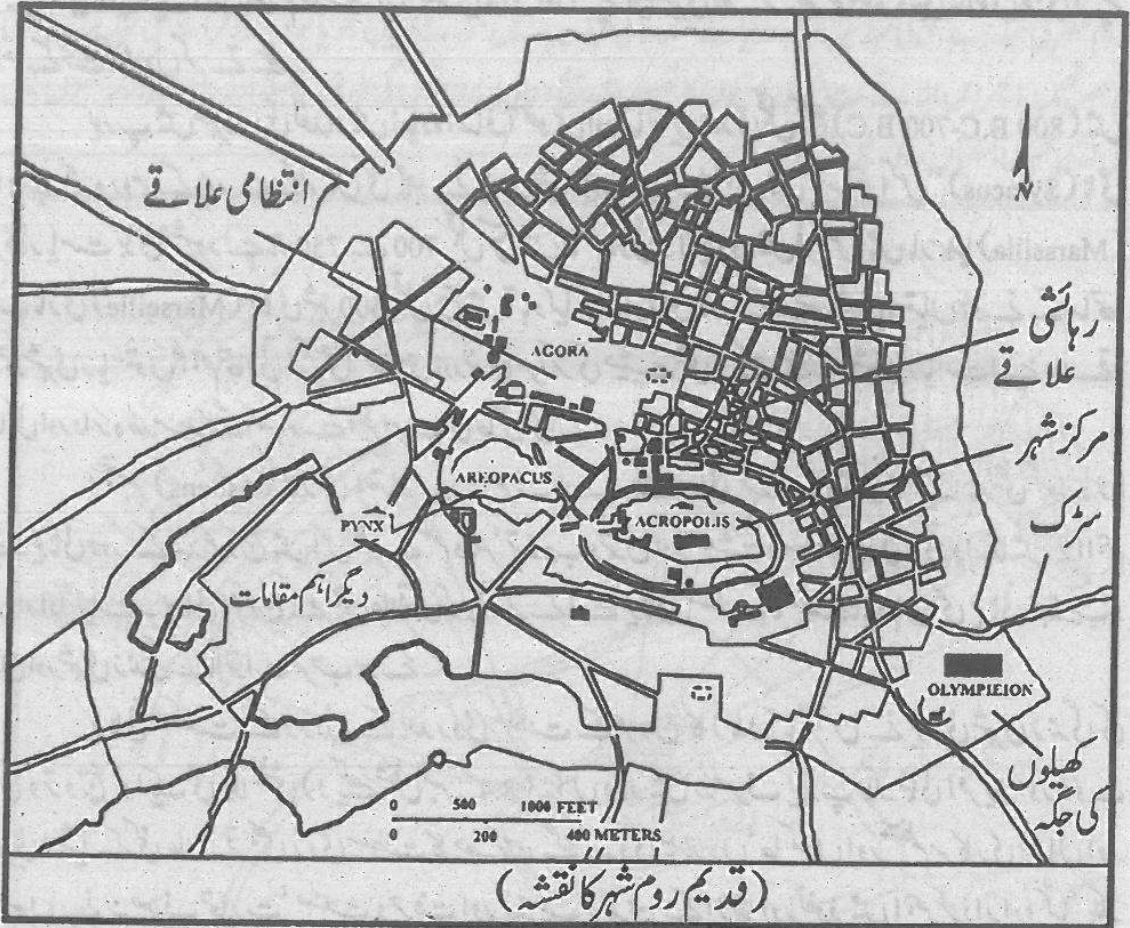
یورپ میں شہروں کی تعداد میں زیادہ اضافہ آٹھویں اور ساتویں صدی قبل مسیح (800 B.C-700 B.C) میں ہوا جب بحیرہ روم کے پورے خطے میں کئی چھوٹے بڑے شہر وجود میں آئے، اِن میں ''سائیراکس'' (Syracus) نامی شہری ریاست بڑی مشہور ہے جو 750 سے 700 قبل مسیح میں قائم ہوئی۔ اسی دور میں فرانس میں مارسیلیا (Marssilia) [اَب مارسلی (Marseille)] نامی شہر 600 قبل مسیح میں آباد کیا گیا۔ ابتدائی دور کے یہ شہر، شہری بستیاں ہونے کے ساتھ ساتھ شہری ریاستوں، اہم تجارتی، صنعتی، تہذیبی اور تمدنی مراکز کی حیثیت بھی رکھتے تھے۔ ہر شہری ریاست اپنے علاقے، وسائل اور دائرہ خدمت کے اعتبار سے انفرادیت کی حامل تھی۔

اِیتھنز (Athens) تاریخی اعتبار سے نہ صرف یورپ بلکہ انسانی تہذیب وتمدن کا ایک تاریخی گہوارہ رہا ہے۔ یونانی دور کے عہد عروج میں اس شہر نے علم و ہنر، تہذیب وتمدن اور معیشت و معاشرت کی ترقی وارتقا میں بڑا اہم کردار ادا کیا ہے۔ یونانی افواج نے جن علاقوں کو فتح کر کے اسے یونانی سلطنت کا حصہ بنایا وہاں بھی یونانی تہذیب و تمدن اور شہری زندگی کے اثرات مرتب ہوئے۔

یونانی سلطنت کے زوال کے بعد رومی سلطنت کے عروج کا زمانہ آیا، جس نے یورپی شہری زندگی کی ترقی وترویج کو ایک نئی جلا بخشی (دیکھئے شکل نمبر: 8.4)۔ اس دور میں نہ صرف یورپ بلکہ شمالی افریقہ اور جنوب مغربی ایشیا کے کئی علاقے بھی رومی سلطنت کا حصہ بن گئے۔ رومی تاجروں، حاکموں اور منتظم سرکاری اعمال اور فوجیوں نے نہ صرف تجارت، صنعت وحرفت اور تہذیب وتمدن کے ارتقا اور نفوذ میں اہم کردار ادا کیا، بلکہ شہری بستیوں کو قائم کرنے اور ان کو ترقی دینے میں بھی ان کا بڑا حصہ ہے۔ شائد اس دور میں تاریخی حوالے سے یہ اعزاز شہر روم کو جاتا ہے جس کی آبادی سب سے پہلے 25,000 سے تجاوز کر گئی۔ روم اس دور میں نہ صرف رومی سلطنت کا دارالحکومت تھا بلکہ اس شہر کو تجارت، معیشت اور معاشرت میں بھی ایک نمایاں مقام حاصل تھا۔ بعض تاریخ دانوں کا خیال ہے کہ رومی سلطنت کے زمانہ عروج میں شہر روم کی آبادی کم وبیش 1 ملین (10 لاکھ) تک پہنچ چکی تھی، اور اس شہر کو تمام سلطنت میں مرکزی مقام کی حیثیت حاصل تھی، اِسی لئے اس شہر کے لئے یہ مقولہ مشہور تھا کہ:

"All roads lead to Rome."

بہرحال یہ ایک حقیقت ہے کہ قبلِ مسیح کے زمانہ میں ہی یورپ میں کئی اہم شہر وجود میں آچکے تھے، جو اپنی

اہمیت، جائے وقوع اور سرگرمیوں کے اعتبار سے اپنی مثال آپ تھے۔ شہروں کی ترقی اور ارتقا میں جہاں سیاست، معیشت اور معاشرت نے اہم کردار ادا کیا وہاں مذہب کا کردار بھی کسی طرح سے کم نہیں۔ یورپ میں عیسائیت کے پھیلاؤ کے بعد بعض جگہوں پر مذہبی عبادت کے لئے گرجا گھر (Churches) بنائے گئے، جو آہستہ آہستہ قصبوں اور شہروں کی شکل میں واضح ہوئے۔ آج بھی کئی یورپی شہر ایسے ہیں جن کا نقطۂ آغاز کسی گرجے سے ہوا اور ان شہروں کے نام بھی عیسائی مشنریوں یا عیسائی پادریوں کے نام پر رکھے گئے ہیں، جیسے سینٹ پیٹرس برگ، الیزبتھ آئی لینڈ، سوفیا (Sofia) اور روم وغیرہ۔

شکل نمبر: 8.4۔ قدیم دور میں یورپی شہری ریاستیں، جو شہر ہونے کے ساتھ ساتھ مذہبی، معاشرتی، سیاسی اور ثقافتی مراکز کا بھی خصوصی درجہ رکھتی تھیں۔

4.2۔ جنوبی ایشیا میں شہری بستیاں (Urban Settlements in South-Asia): جنوبی ایشیا (برصغیر) میں بھی شہری بستیوں کی تاریخ زمانہ قبل مسیح سے جا ملتی ہے۔ دریائے سندھ کی وادی میں جنم لینے والی ہڑپہ (پنجاب) اور موہنجوداڑو (سندھ) کی تہذیبیں شہری تھیں۔ وادی سندھ کی یہ تہذیبیں کم و بیش 2,000 سے 2,500 سال قبل مسیح میں شروع ہوئیں۔ ہڑپہ اور موہنجوداڑو کے علاقوں کی کھدائی سے ملنے والے آثار اور باقیات اس بات

کی نشاندہی کرتے ہیں کہ ان بستیوں کے رہنے والے بڑے تہذیب یافتہ تھے۔ان آبادیوں کے مکان کشادہ' ہوادار اور سڑکیں وگلیاں سیدھی اور پختہ تھیں۔اس کے علاوہ دیگر تمدنی آثار بھی ظاہر کرتے ہیں کہ یہ تہذیبیں شہری تھیں۔اِسی طرح ٹیکسلا کے قریب قدیم گندھارا تہذیب کے آثار ملتے ہیں۔اس دور میں آج سے ہزاروں سال قبل ٹیکسلا کے قریب ایسی بہت سی بستیاں آباد تھیں' جو تعلیم' مذہب' آرٹ اور ثقافت کا گہوارہ تھیں۔یہاں سے شہری بستیوں کا رجحان نہ صرف جنوبی ایشیا بلکہ وسط ایشیا' مشرقِ بعید اور جنوب مشرقی ایشیا کے علاقوں کی طرف بھی نفوذ پذیر ہوا۔

5۔شہر بندی کا عمل (The Process of Urbanization): اگرچہ شہروں کا وجود آج سے ہزاروں سال پرانا ہے۔اُر (Ur)' دمشق' بابل' بغداد اور بھنبھور ایسے شہر ہیں جن کے حوالے آج سے ہزاروں سال قبل کے حالات و واقعات میں بھی ملتے ہیں لیکن شہر بندی (Urbanization) کے رجحان میں آنے والی حالیہ تیزی کچھ زیادہ پرانی نہیں۔جدید دور سے قبل شہری بستیاں انسانی آبادی کے لئے اتنی پرکشش کبھی نہ تھیں اور ان میں رہنے والے لوگ کل آبادی کا ایک تھوڑا سا حصہ بنتے تھے۔

مگر حالیہ دو صدیوں میں شہر بندی کے عمل میں بڑی تیزی سے اضافہ ہوا ہے اور یہ اضافے کا رجحان اَب بھی اسی طرح سے جاری ہے'' خصوصاً ترقی پذیر ممالک میں اس کی رفتار بڑی تیز ہے۔ترقی یافتہ ممالک میں اس رجحان میں بہت حد تک سُستی واقع ہو چکی ہے کیونکہ ان کی بیشتر آبادی اب اس مرحلے سے گزر کر شہروں میں سکونت اختیار کر چکی ہے' جس سے شہر بندی کا یہ عمل تقریباً تھم چکا ہے۔

شہری آبادی کے تناسب اور اس میں اضافے کے عمل کو'' شہر بندی (شہر کاری)'' (Urbanization) کہتے ہیں۔اس عمل میں آبادی دیہاتوں سے شہروں کی طرف منتقل ہوتی ہے اور آبادی میں موجود افراد کی سرگرمیوں میں بھی ایک تبدیلی آجاتی ہے۔مزید یہ کہ شہر بندی سے نہ صرف دیہی و شہری آبادی کے تناسب میں تبدیلی آجاتی ہے' بلکہ اس عمل کے بڑے گہرے اور دور رس اثرات مرتب ہوتے ہیں' جو معاشی' سیاسی' انتظامی اور سماجی و معاشرتی ہوتے ہیں۔شہر بندی کے اس عمل کی تعریف یوں کی جاسکتی ہے' کہ:

(1) "Urbanization, is basically the process of becoming urbanized as urbanism spreads to the people, or people enter to the urban places or industrial work."

(2) '' شہر بندی' بنیادی طور پر وہ عمل ہے' جس میں شہر پھیل کر آبادی کو اپنے اندر سمو لیتے ہیں' یا پھر لوگ شہروں کی طرف منتقل ہو جاتے ہیں یا صنعتی سرگرمیوں میں مصروفِ عمل ہو جاتے ہیں۔''

(3) "Urbanization involves two changes: an increase in the number of people living in the urban settlements, and an increase in the percentage of people living in urban settlements."

شہر بندی کے عمل میں پھیلاؤ دو طرح سے ہوتا ہے: شہری آبادی میں اضافہ اور شہری افراد کے تناسب میں اضافہ۔جب کسی ملک کی آبادی مسلسل بڑھ رہی ہوتی ہے تو اس اضافہ آبادی کا براہِ راست اثر شہروں پر بھی ہوتا ہے' کیونکہ شہر دیہات کی نسبت زیادہ آبادی پر مشتمل ہوتے ہیں اس لئے ان میں افراد کی تعداد نمبروں

(Numbers) میں زیادہ اضافہ ہوتا ہے' کیونکہ جتنی آبادی زیادہ یا بڑی ہوگی اس میں اضافے کی شرح بھی اسی تناسب سے زیادہ اور تیز ہوگی:

"The larger a population, the faster its growth."

مزید یہ کہ طبی سہولیات کی فراہمی اور معیارِ زندگی دیہات کی نسبت بہتر ہونے کی وجہ سے شہری آبادی میں شرح اموات' دیہی آبادی کی نسبت کم ہوتی ہیں' اس طرح شہر مسلسل بڑھتا رہتا ہے۔

شہروں میں آبادی کے اضافے اور ان کے پھیلنے کی ایک دوسری اہم وجہ دیہات سے شہروں کی طرف آبادی کی نقل مکانی ہے' جس سے شہروں میں آبادی کا تناسب مسلسل بڑھتا رہتا ہے' مگر دیہی آبادی کے تناسب میں اسی قدر کمی واقع ہوتی رہتی ہے۔ اسی طرح شہروں کی طرف آبادی کے انتقال سے لوگوں کی سرگرمیاں بھی تبدیل ہو جاتی ہیں۔ مثال کے طور پر دیہات میں لوگوں کی معاشی سرگرمی کا سب سے بڑا محور زراعت' کھیتی باڑی اور گلہ بانی کے گرد گھومتا ہے' اس کے برعکس شہروں میں رہنے والوں کا روزگار زیادہ تر صنعت و حرفت یا خدمات کے شعبے سے وابستہ ہوتا ہے۔

دُنیا کی مجموعی آبادی کا اَب نصف سے زیادہ شہروں میں رہتا ہے اور شہری آبادی مسلسل بڑھ رہی ہے (دیکھیے جدول نمبر: 8.2)۔ شہری آبادی میں تیزی سے اضافے کا رجحان 1800ء کے بعد شروع ہوا جب کل دُنیا کی آبادی کا صرف 3% شہروں میں رہتا تھا۔ 1900ء میں یہ تناسب بڑھ کر 14% ہوگیا جو 2000ء میں مزید بڑھ کر 52% کے قریب پہنچ گیا۔ حالیہ اندازوں کے مطابق دُنیا میں شہری آبادی کی شرح 56% سے تجاوز کر چکی ہے (دیکھیے جدول نمبر: 8.2)۔

جدول نمبر: 8.2

"دُنیا کی شہری آبادی (%)"

نمبر شمار	سال	شہری آبادی (%)
-1	1800ء	3%
-2	1850ء	6%
-3	1900ء	14%
-4	1950ء	30%
-5	1991ء	43%
-6	2000ء	52%
-7	2010ء (تخمینہ)	70-65% تک

Source: *("Life in the World's 100 largest Metropolitan Areas, 1991"*
Population Crisis Committee's Report, P. 127)

5.1۔ شہر بندی و معاشی ترقی (Urbanization & Economic Development): شہری بندی کے عمل اور معاشی ترقی میں پایا جانے والا تعلق بڑا پرانا ہے' جواب بھی قائم ہے۔ ترقی یافتہ ممالک میں جہاں آبادی کی اکثریت شہروں میں رہتی ہے' ان کی معاشی حالت ان لوگوں سے کہیں بہتر اور بلند ہے جو ترقی پذیر ممالک کے دیہی علاقوں میں رہتے ہیں۔ اس معاشی تفریق کی ایک بڑی وجہ یہ ہے کہ ترقی یافتہ ممالک کے زیادہ تر شہروں میں رہنے والے لوگ فیکٹریوں' کارخانوں یا خدمات کے شعبے میں کام کرتے ہیں جہاں انہیں کئی گنا زیادہ اُجرتیں ملتی ہیں جن کی وجہ سے ان کا معیار زندگی کافی بلند ہے۔ اس کے برعکس ترقی پذیر ممالک کے بیشتر لوگ دیہات میں زرعی شعبہ سے وابستہ ہیں جہاں ان کی آمدن بمشکل گزارہ کرنے کے لئے کافی ہوتی ہے۔ ترقی یافتہ ممالک جہاں کل آبادی کا تین چوتھائی شہروں کے اندر رہتا ہے' اس کے برعکس ترقی پذیر ممالک میں صرف کل آبادی کا ایک تہائی شہروں میں آباد ہے۔

اگرچہ آبادی کے تناسب کے اعتبار سے شہری آبادی کا بڑا حصہ ترقی یافتہ ممالک میں رہتا ہے' مگر دُنیا کے چند بڑے شہر زیادہ تر ترقی پذیر ممالک میں واقع ہیں (دیکھئے جدول نمبر: 8.3) اور ان کی تعداد ترقی یافتہ ممالک میں نسبتاً کم ہے۔ مثال کے طور پر 1950ء میں دُنیا کے دس بڑے شہروں میں سے تین ترقی پذیر ممالک میں واقع تھے' جن کی تعداد 1990ء میں بڑھ کر چھ ہوگئی۔

جدول نمبر: 8.3

"دُنیا کے دس بڑے شہر بمطابق 1991ء"

درجہ (Rank)	نام شہر (Name City)	ملک (Country)	آبادی (ملین افراد)
1	ٹوکیو۔ یوکوہاما	جاپان	28.7
2	میکسیکو سٹی	میکسیکو	19.4
3	نیویارک	یو۔ایس۔اے	17.4
4	ساؤپالو	برازیل	17.2
5	اوساکا۔ کوبے۔ کیوٹو	جاپان	16.8
6	سیئول	جنوبی کوریا	15.8
7	ماسکو	رشین فیڈریشن	13.2
8	بمبئی (ممبئی)	انڈیا	12.9
9	کلکتہ (کولکتہ)	انڈیا	12.8
10	بیونس آئرس	ارجنٹینا	12.4

Source: (*"An Introduction to Human Geography"*,
By: J.M. Robenstein, MacMillan, N.Y., P. 458)

ترقی پذیر ممالک میں شہروں کی طرف آبادی کے نقل مکانی کرنے کے پیچھے اگر چہ شہروں کے اندر بہتر مستقبل کی تلاش اور روزگار کا حصول ہے' مگر اس سے بھی زیادہ اہم دیہی علاقوں کی ابتر معاشی حالت ہے' جو لوگوں کو شہروں کی طرف ہجرت کرنے پر مجبور کرتی ہے۔ترقی پذیر ممالک کے شہروں میں دیہاتوں کی طرف سے انتقالِ آبادی اس قدر تیزی سے ہو رہا ہے کہ یہ میگا سٹیز (Mega Cities) اس دباؤ کو سہارنے کے قابل نہیں ہیں۔اس کی بنیادی وجہ ان ممالک اور ان شہروں کی کمزور معاشی حالت ہے' جو نئے آنے والے لوگوں کے لئے روزگار' رہائش' خوراک' صاف پانی' صحت اور دیگر بنیادی ضروریات کو فراہم کرنے کے قابل نہیں' نتیجتاً ان شہروں کی نصف کے قریب آبادی انتہائی ناگفتہ بہ حالت میں '' کچی آبادیوں'' (Squatter Settlements) کے اندر رہتی ہے' جہاں پانی' بجلی' ٹرانسپورٹ' سیوریج اور صحت و صفائی کی سہولیات نہ ہونے کے برابر ہوتی ہیں۔ایسی کچی آبادیاں ممبئی' ساؤ پالو' میکسیکو سٹی' کولکتہ اور دیگر ترقی پذیر ممالک کے بڑے شہروں میں عام ملتی ہیں۔(دیکھئے جدول نمبر:8.6)

5.2۔شہری بندی کے مراحل (Stages of Urbanization): شہر بندی کے عمل اور اس میں اضافے کے عمل کو ماہرین چار مراحل میں تقسیم کرتے ہیں' جن میں سے ہر مرحلہ مخصوص خصوصیات کا حامل ہوتا ہے۔ذیل میں شہری بندی کے ان چاروں مراحل کا جائزہ لیا جاتا ہے (دیکھئے جدول نمبر:8.4+شکل نمبر:8.5):

جدول نمبر: 8.4

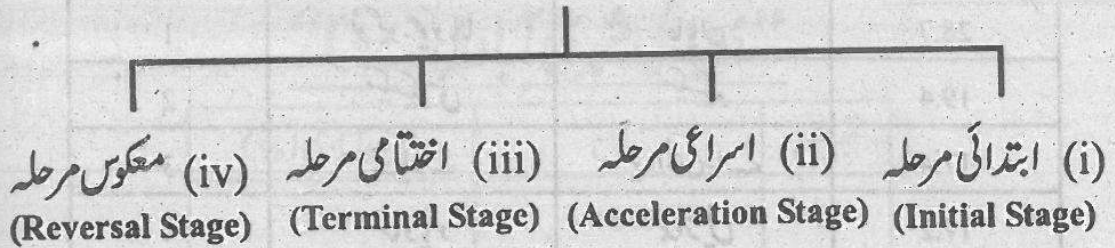
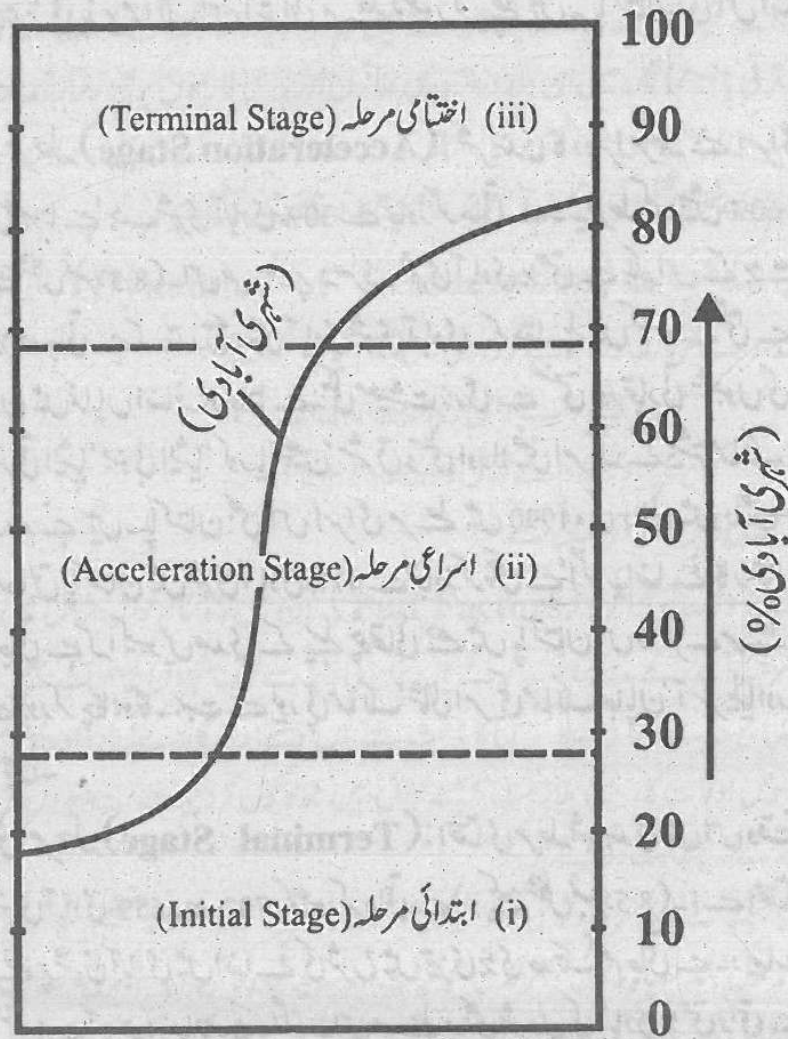
''شہری بندی کے مراحل''

(Stages of Urbanization)

(i) ابتدائی مرحلہ (Initial Stage)

(ii) اسراعی مرحلہ (Acceleration Stage)

(iii) اختتامی مرحلہ (Terminal Stage)

(iv) معکوس مرحلہ (Reversal Stage)

Source:(*"Urban Patterns"*, L.A. Paul, New Haven, Yale University Press, 1954, P.13)

شکل نمبر: 8.5۔ شہری بندی کے عمل میں ابتدائی مرحلے پر شہری آبادی بہت کم ہوتی ہے' اسراعی مرحلے پر اس میں بڑی تیزی سے اضافہ ہوتا ہے' اختتامی مرحلے پر اضافہ تھم جاتا ہے جبکہ بعض دفعہ اس میں معکوس عمل بھی شروع ہو جاتا ہے۔

(i) ابتدائی مرحلہ (Initial Stage): شہر بندی کا یہ عمل اس وقت شروع ہوتا ہے جب شہری آبادی میں اضافہ ہونے لگتا ہے۔ اس ابتدائی مرحلے میں دیہی آبادی کے مقابلے میں شہری آبادی میں اضافہ زیادہ بلند ہونا شروع ہو جاتا ہے' اگرچہ دیہی آبادی بھی بڑھتی ہے مگر شہروں میں قدرتی شرح اضافہ اور دیہاتوں سے شہروں کی طرف نقل مکانی کا عمل دونوں اہم کردار ادا کرتے ہیں۔ ابتدائی مرحلے میں شہری آبادی اگرچہ 25 سے 30% کے درمیان رہتی ہے (دیکھیے شکل نمبر: 8.5)' لیکن معیشت کا زیادہ تر انحصار ابتدائی سرگرمیوں پر ہوتا ہے۔ دیہی آبادی کا بڑا پیشہ زراعت اور اس سے وابستہ شعبوں سے منسلک ہوتا ہے۔ افریقہ اور ایشیا کے چند ممالک اس ابتدائی مرحلے کے آخری حصے میں پہنچ

چکے ہیں جبکہ چند ترقی پذیر ممالک اس ابتدائی مرحلے کو عبور کر چکے ہیں۔ پاکستان بھی اس ابتدائی مرحلے میں سے گزر چکا ہے۔

(ii) اِسراعی مرحلہ (Acceleration Stage): شہر بندی کا دوسرا مرحلہ جسے اِسراعی مرحلہ بھی کہتے ہیں، اس وقت شروع ہوتا ہے، جب شہری آبادی 30% سے تجاوز کر جاتی ہے۔ یہ مرحلہ کم و بیش 60% سے 65% تک جاری رہتا ہے (دیکھئے شکل نمبر: 8.5)۔ اس مرحلے پر نہ صرف شہری آبادی بڑھتی ہے بلکہ اس کے بڑھنے کی شرح پہلے مرحلے سے اس قدر تیز ہو جاتی ہے کہ بتدریج دیہی آبادی شہری آبادی کے مقابلے میں کم ہونے لگتی ہے۔ شہروں کی طرف نقل مکانی کے رجحان میں نمایاں اضافہ ہو جاتا ہے۔ ملکی معیشت زرعی سے صنعتی اور تجارتی شعبوں کی طرف منتقل ہونے لگتی ہے۔ جنوب مشرقی ایشیا، جنوبی ایشیا، کوریا، چین، مشرقِ وسطیٰ اور لاطینی امریکہ کے بیشتر ممالک اس دوسرے یا اسراعی مرحلے سے گزر رہے ہیں۔ پاکستان بھی اس اسراعی مرحلے میں 1990ء کی دہائی میں داخل ہو چکا ہے۔ حالیہ محتاط اندازوں کے مطابق پاکستان میں شہری آبادی 47% سے تجاوز کر چکی ہے، اگر یہ اضافے کا رجحان اسی طرح سے جاری رہا تو اُمید کی جاتی ہے کہ اکیسویں صدی کے پہلے چوتھائی حصے میں پاکستان اس دوسرے مرحلے کے انتہائی آخری حصے میں ہوگا یا اِسے عبور کر چکا ہوگا۔ بہت سے یورپی ممالک، شمالی امریکی ممالک، جاپان، آسٹریلیا اور نیوزی لینڈ اس مرحلے کو عبور کر چکے ہیں۔

(iii) اِختتامی مرحلہ (Terminal Stage): اِختتامی مرحلہ شہر بندی میں اس وقت شروع ہوتا ہے، جب کسی ملک کی شہری آبادی 65% سے 70% کو عبور کر جاتی ہے (دیکھئے شکل نمبر: 8.5)۔ اِسے اِختتامی مرحلہ اس لئے کہتے ہیں کہ اس مرحلے پر شہری آبادی میں اضافے کی شرح میں تیزی بڑی حد تک تھم جاتی ہے۔ دیہات سے شہروں کی طرف نقل مکانی کا عمل بہت آہستہ ہو جاتا ہے۔ اگرچہ اس مرحلے پر بھی شہروں کی آبادی بڑھتی رہتی ہے مگر اس میں اہم کردار قدرتی اضافہ آبادی اور دوسرے ملکوں سے اندرونِ ملک ہجرت، خصوصاً بڑے شہروں کی طرف ہونے والی عالمی ہجرت کے عمل کا ہوتا ہے۔ اِس اختتامی مرحلے کو بعض اوقات ''Saturation Stage'' بھی کہتے ہیں۔

بہت سے ترقی یافتہ ممالک بڑا عرصہ پہلے اس مرحلے میں داخل ہو چکے ہیں، مثال کے طور پر برطانیہ (U.K) اس مرحلے پر 1900ء میں، فرانس 1920ء میں اور یو۔ایس۔اے 1950ء میں اس مرحلے میں داخل ہوئے۔ آج کینیڈا، جاپان، جرمنی، چلی، ارجنٹینا، آسٹریلیا، نیوزی لینڈ، کویت اور متحدہ عرب امارات اس تیسرے مرحلے میں داخل ہو چکے ہیں۔

(iv) معکوس مرحلہ (Reversal Stage): بعض ماہرین موجودہ دور میں شہر بندی کے چوتھے مرحلے کا بھی ذکر کرتے ہیں، جب شہروں سے آبادی دوبارہ دیہاتوں، زرعی فارموں یا شہروں سے دور دراز علاقوں کی طرف منتقل ہونے لگتی ہے۔ آبادی کے اِس عمل کو معکوس مرحلہ یا متضاد صورت کہہ سکتے ہیں۔ اس معکوس مرحلے کو جنم دینے میں شہروں کی مادی زندگی، ہنگامہ، شور، آلودگی اور ذہنی تناؤ نے اہم کردار ادا کیا ہے، جس سے چھٹکارا حاصل کرنے کے لئے بعض لوگوں، خصوصاً بڑی عمر کے لوگوں نے دوبارہ دیہی علاقوں کا رُخ کرنا شروع کر دیا ہے۔ ایسے معکوس مرحلے

کے شواہد یو۔ایس۔اے، فرانس، برطانیہ اور کینیڈا میں ملتے ہیں، جہاں زیادہ تر لوگ ریٹائرمنٹ کے بعد اپنے فارموں کا رُخ کرتے ہیں۔ ترقی یافتہ ممالک میں ان دور دراز دیہی علاقوں اور زرعی فارموں پر تیز رفتار آمد و رفت، بجلی، ٹیلی فون، پانی اور دیگر سہولیات کی فراہمی کوئی مسئلہ نہیں رہا، نتیجتاً شہروں سے دور ایسے علاقوں میں رہنا اِن ممالک میں اب کوئی مشکل نہیں رہا، جس سے شہری عمل کی یہ اُلٹ (معکوس) صورت دیکھنے میں آئی ہے۔

5.3۔ شہر بندی کے محرکات (Dynamics of Urbanization): شہر بندی کے عمل کو مہمیز دینے میں پیش آنے والے محرکات کو دو بڑے گروہوں میں تقسیم کیا جا سکتا ہے:

(i) کششی یا کھینچنے والے عوامل (Pull Factors)

(ii) گریزی یا دھکیلنے والے عوامل (Push Factors)

ان کی تفصیل ذیل میں دی جاتی ہے:

(i) کشش کرنے والے عوامل (Pull Factors): اِن میں وہ تمام عوامل شامل ہیں، جو دیہاتوں سے لوگوں کو شہروں کی طرف آنے کے لئے راغب کرتے ہیں، جن کی وجہ سے لوگ شہروں کی طرف کھنچے چلے آتے ہیں، مثلاً:

1۔ اس سلسلے میں بہت سے معاشی پہلو کشش کا باعث بنتے ہیں، جیسے: روزگار کے زیادہ اور بہتر مواقع، اچھی اُجرتیں، مخصوص اوقاتِ کار، بہتر ملازمت، ایسے عوامل ہیں جو لوگوں کو دیہات سے شہروں کی طرف نقل مکانی کرنے کے لیے رغبت دلاتے ہیں۔

2۔ اس عمل میں بہت سے معاشرتی و تمدنی پہلو بھی اپنا اثر ڈالتے ہیں، جیسے: صحت، تعلیم، فراغت کے مواقع، صاف ستھرا ماحول، بلند معیارِ زندگی، بہتر تمدنی سہولیات اور جدید بود و باش اور معاشرتی انصاف و مساوات شہروں میں گاؤں کی نسبت کہیں بہتر ہوتی ہیں۔ ایسے معاشرتی عوامل بھی لوگوں کو شہروں کی طرف نقل مکانی کرنے میں معاونت کرتے ہیں۔

(ii) دھکیلنے والے عوامل (Push Factors): یہ وہ عوامل ہیں، جو دیہات سے لوگوں کو شہروں کی طرف نقل مکانی کرنے پر مجبور کرتے ہیں، مثلاً:

1۔ زمین (Land) عام طور پر خصوصاً زرعی رقبہ ایک جائیداد ہے، جو قانون وراثت کے تحت تقسیم در تقسیم ہوتی چلی جاتی ہے اور بتدریج اس انتہا تک پہنچ جاتی ہے، کہ اس کی کاشت ناممکن اور نفع بخش نہیں رہتی، نتیجتاً لوگ اِسے بیچ کر شہروں کا رُخ کرتے ہیں۔

2۔ ٹیکنالوجی کی ترقی اور نفوذ، جیسے: ٹریکٹر، ٹیوب ویل، لیزر لیولنر، کمبائن ہارویسٹرز، عمدہ ہل اور دیگر زرعی مشینری کے استعمال سے دیہات میں مزدوروں کی طلب بہت کم ہوگئی ہے، لٰہذا یہ افرادی قوت شہروں کی طرف روزگار کی تلاش کے لئے مجبور ہوئی ہے۔

3۔ شہروں کی طرف لوگوں کو نقل مکانی کرنے پر مجبور کرنے میں دیہی زندگی کی مشکلات اور بنیادی سہولتوں کا گاؤں میں فقدان بھی بڑا اہم ہے۔

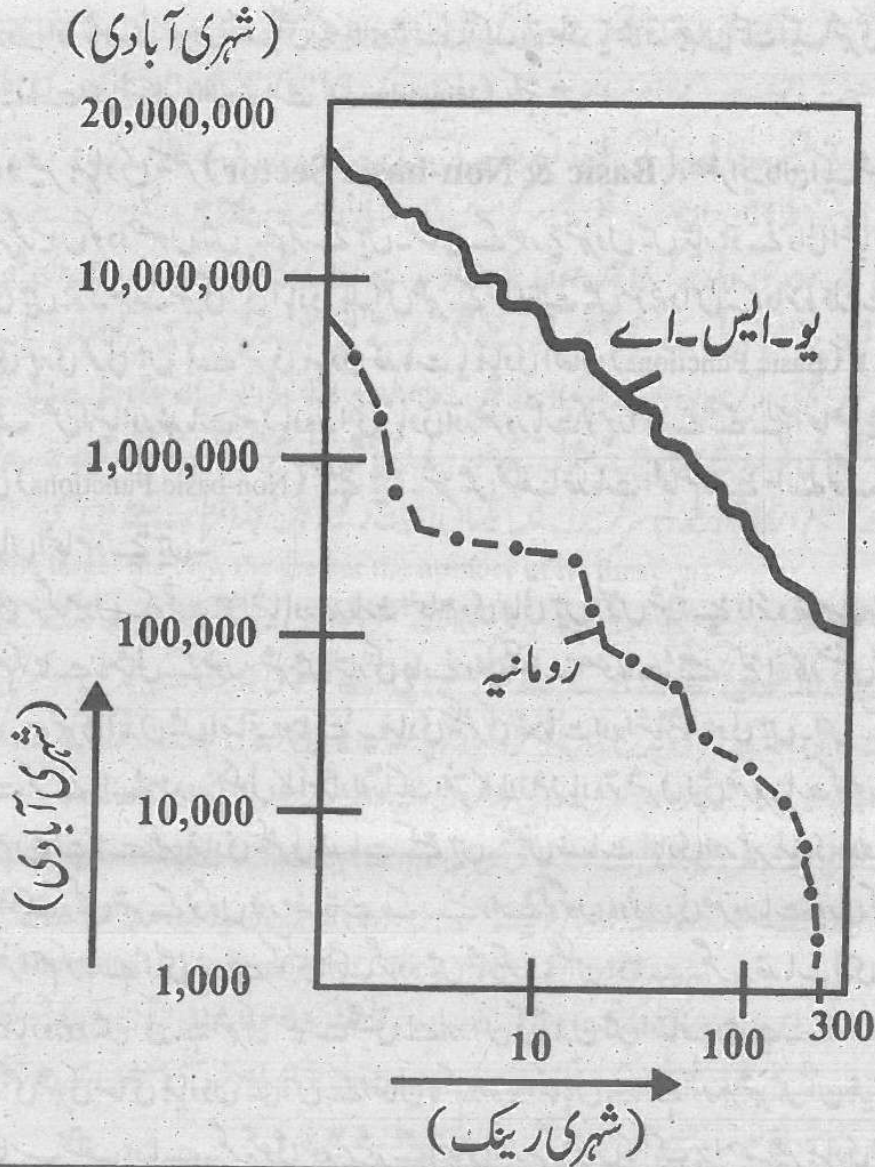
4۔ دیہات میں بہت سے بنیادی پیشے اب قصۂ پارینہ بنتے جا رہے ہیں۔ لوہار، بڑھئی، کمہار اور دیگر پیشہ ور لوگوں کی ضرورت دیہاتوں میں بتدریج ختم ہو رہی ہے، نتیجتاً یہ لوگ روزی کمانے کے لئے شہروں کی طرف رُخ کرنے پر مجبور ہوئے ہیں۔

شہری بندی کے عمل میں مندرجہ بالا دونوں عوامل کا یکساں کردار ہے، اگر کسی ایک جگہ کششی عوامل (Pull Factors) زیادہ اہم ہیں تو کسی دوسری جگہ دھکیلنے والے عوامل (Push Factors) کا کردار زیادہ اہمیت کا حامل ہے۔ دونوں عوامل کو مکمل طور پر ایک دوسرے سے الگ کرنا ناممکن ہے، کیونکہ ان کو ہم صرف اپنی نظریاتی سہولت کی خاطر الگ الگ نظر سے دیکھتے ہیں، حالانکہ دونوں نہ صرف ایک دوسرے کے لئے معاونت کا باعث بنتے ہیں، بلکہ اکثر اوقات مشترکہ طور پر اپنا اپنا فعل انجام دے رہے ہوتے ہیں۔

6۔ رینک سائز رُول (The Rank-Size Rule): بستیوں کے وقوع کا ایک عام اُصول یہ بھی ہے کہ چھوٹی بستیاں نہ صرف تعداد میں زیادہ ہوتی ہیں، بلکہ ان کے درمیان فاصلہ بھی کم ہوتا ہے جبکہ بڑی بستیاں اور بڑے شہر نہ صرف تعداد میں کم ہوتے ہیں، بلکہ ایک بڑا شہر دوسرے بڑے شہر یا بڑے شہروں سے کافی فاصلے پر واقع ہوتا ہے۔ اسی طرح بعض اوقات کسی ملک کے شہروں کو ان کے رینک (Rank) کے اعتبار سے بھی بیان کیا جا سکتا ہے، جس سے پتہ چلتا ہے کہ وہ شہر بڑے شہر سے کتنا چھوٹا ہوگا۔ اس اُصول کے تحت جیسے جیسے کسی شہر کا رینک چھوٹا یا کم ہوتا جاتا ہے اسی تناسب سے اس کی آبادی ملک کے سب سے بڑے شہر سے کم ہوتی جاتی ہے (دیکھئے شکل نمبر: 8.6)۔

اس اصول کے تحت ملک کے سب سے بڑے شہر (شہرِ اعلیٰ) کو رینک 1 دیا جاتا ہے، دوسرا شہر جس کا رینک 2 ہوگا وہ پہلے شہر کا 2 / 1 ہوگا، تیسرے رینک والا 3 / 1 اور چوتھے رینک والا 4 / 1 ہوگا۔ مثال کے طور پر اگر سب سے بڑے شہر کی آبادی فرض کریں کہ 12 ملین ہے، تو دوسرے نمبر پر واقع شہر کی آبادی 6 ملین (پہلے والے کی نصف)، تیسرے کی 4 ملین (پہلے والے کی ایک تہائی) اور چوتھے شہر کی 3 ملین (پہلے والے کی ایک چوتھائی) ہونی چاہیے۔ یاد رکھنے کی بات یہ ہے کہ جیسے جیسے رینک میں کمی واقع ہوتی جاتی ہے، شہروں کی آبادی کا باہمی فرق کم ہوتا جاتا ہے، یہاں تک کہ اس طرح دسویں نمبر پر آنے والے شہر کی آبادی صرف 1.2 ملین افراد پر مشتمل ہوگی۔ جب رینک سائز رول کے اعتبار سے شہروں کی آبادی کے اعداد و شمار کا گراف بنایا جاتا ہے تو وہ کم و بیش ایک خطِ مستقیم کی شکل میں ظاہر ہوتا ہے (دیکھئے شکل نمبر: 8.6)۔ اگر یہ تقسیم ایک سیدھے خط کی صورت میں ظاہر نہیں ہوتی تو اس سے مراد ہے کہ اس ملک میں شہروں پر یہ اُصول ٹھیک طرح سے لاگو نہیں ہوتا۔

شہروں کی تقسیم اور ان کے حجم (سائز) کا یہ اُصول بڑی حد تک یو۔ایس۔اے کے شہروں پر لاگو ہوتا ہے۔ اسی طرح یورپ کے کئی ترقی یافتہ ممالک، جیسے: جرمنی، نیدرلینڈز (ہالینڈ) پر بھی یہ اُصول بڑی حد تک منطبق نظر آتا ہے۔ لیکن اس اُصول کو دُنیا کے ہر ملک کی شہری آبادی پر لاگو نہیں کیا جا سکتا، خصوصاً اس کے اطلاق کو اس وقت مشکل پیش آتی ہے جب ملک کے سب سے بڑے شہر (شہرِ اعلیٰ) کی آبادی باقی شہروں سے کئی گنا زیادہ ہوتی ہے۔ مثال کے طور پر اس اُصول سے میکسیکو، فرانس اور انڈیا کے شہروں کو رینک سائز کے تحت بیان کرنا مشکل ہے۔ یہ اصول ایک چیز واضح کرتا ہے کہ جب کسی ملک کے شہر اس رینک سائز اُصول کے تحت پھیلے ہوتے ہیں تو پتہ

چلتا ہے کہ معاشرہ کافی یکساں ہے' جہاں دولت اور دیگر معاشی سرگرمیاں بڑی حد تک مساوی شرح سے ملک کے طول وعرض میں پھیلی ہوئی ہیں۔

شکل نمبر:8.6۔ رینگ سائز رول (Rank-Size-Rule) کے تحت اگر شہری آبادی کا گراف ایک خطِ مستقیم کا اظہار کرے تو اس ملک کے شہروں پر یہ اصول لاگو ہوتا ہے' جیسے: یو۔ایس۔اے' مگر دنیا کے بیشتر ممالک کے شہروں پر یہ اصول لاگو نہیں ہوتا' جیسے: رومانیہ' میکسیکو وغیرہ۔

7۔شہروں کے افعال (سرگرمیاں) (Urban Functions): ہر شہر کے اپنے بہت سے ''افعال'' (Functions) ہوتے ہیں' جو اس کی ''معاشی بنیاد'' (Economic Base) کا باعث ہوتے ہیں۔ اسی طرح بعض شہر کسی ایک سرگرمی یا کسی دوسری سرگرمی میں تخصیص رکھتے ہیں اور اس کی وجہ سے بڑی اہمیت کے حامل ہوتے

ہیں۔اگرچہ شہر لوگوں کی رہائش کا بھی ذریعہ ہیں' مگر ان کے افعال میں سے ایک اہم فعل ایک مرکزی منڈی (مارکیٹ) کا بھی ہے' جو نہ صرف شہر کی اپنی آبادی کی ضروریات پوری کرتے ہیں بلکہ ان کا دائرہ خدمت قرب و جوار کے دیہات' قصبوں اور چھوٹے شہروں تک بھی پھیلا ہوتا ہے۔ایک وہ حلقہ یا علاقہ جہاں تک ایک شہر کی خدمات کا دائرہ پھیلا ہوتا ہے' اسے اس شہر کا ''دائرہ خدمت'' (Hinterland) کہتے ہیں۔

7.1۔ بنیادی و غیر بنیادی سیکٹر (Basic & Non-basic Sector): جغرافیہ دان ایک شہر میں انجام دی جانے والی سرگرمیوں کو دو حصوں میں تقسیم کرتے ہیں۔مثال کے طور پر شہروں میں تیار ہونے والی اشیا اور خدمات میں سے چند ایسی ہیں جو نہ صرف شہر کی اپنی آبادی بلکہ اس شہر کے مضافات میں موجود اس کے دائرہ خدمت کی آبادی کی ضروریات بھی پوری کرتی ہیں' اسے شہر کی بنیادی خدمات یا بنیادی افعال (Basic Functions) کا نام دیا جاتا ہے۔دوسری طرف بعض اشیا اور خدمات شہر زیادہ تر اپنی آبادی اور ضروریات کو پورا کرنے کے لئے انجام دیتا ہے' ان کو غیر بنیادی افعال (Non-basic Functions) کہتے ہیں۔شہر میں مختلف خدمات انجام دینے والے لوگ ان دونوں میں مختلف سرگرمیاں انجام دیتے ہیں۔

بنیادی سرگرمیوں کے تحت جو اشیا اور خدمات انجام دی جاتی ہیں انہیں شہر اپنے دائرہ خدمت کے علاقے کے لوگوں کو فراہم کرتا ہے۔مثال کے طور پر شہر میں تیار کی جانے والی مختلف مصنوعات' جیسے: کپڑا' گارمنٹس' مشروبات وغیرہ کی فروخت سے شہر کی آمدن میں اضافہ ہوتا ہے' یہ بنیادی سیکٹر کی خدمات اور اشیا شمار ہوتی ہیں۔اس کے برعکس گلی کی سڑک کو مرمت کرنے والے مزدور' سکول کا اُستاد اور ایک دفتر کا ملازم زیادہ تر شہر کی اپنی ضروریات کو پورا کرنے کی سرگرمیوں کو انجام دیتا ہے' اسے غیر بنیادی سیکٹر کی خدمات کہتے ہیں۔بعض خدمات بنیادی اور غیر بنیادی دونوں میں شمار ہوسکتی ہیں' جیسے: ایک وکیل شہر کے لوگوں اور مضافات کے رہنے والے لوگوں دونوں کی ضروریات پوری کرتا ہے اور دونوں کو خدمات فراہم کرتا ہے' ایسی خدمات کو کسی ایک گروہ میں شمار کرنا ناممکن ہوتا ہے۔مگر یہ خدمات ایسی ہیں کہ ان سے شہر کی معاشی بنیاد وجود میں آتی ہے' شہر کی معیشت پھیلتی ہے اور اس کی آمدن میں اضافہ ہوتا ہے۔

کسی بھی شہر کی معاشی بنیادوں میں اس کے افعال کا کردار بڑا نمایاں ہوتا ہے اور ہر شہر میں ان بنیادی اور غیر بنیادی افعال کا تناسب مختلف ہوتا ہے۔مگر مجموعی طور پر شہر کے افعال اور سرگرمیوں کا ایک بڑا حصہ غیر بنیادی افعال سے وابستہ سرگرمیوں اور کارکنوں پر مبنی ہوتا ہے' جن کی تعداد شہر کے پھیلنے اور بڑھنے سے خود بخود بڑھتی جاتی ہے۔کسی بھی شہر کی معاشی بنیاد کے لئے اس وقت بڑا خطرہ پیدا ہو جاتا ہے' جب اس کی بنیادی خدمات کا دائرہ کار سکڑنا شروع ہو جاتا ہے' اس سے شہر کی معاشی بنیاد کمزور ہونا شروع ہو جاتی ہے' شہر کی آمدن کم ہونا شروع ہو جاتی ہے' بنیادی سیکٹر میں شرح ملازمت اور دائرہ خدمت تنگ ہو جاتا ہے' جس سے غیر بنیادی سیکٹر کی خدمات اور ملازمتیں بھی منفی اثرات کا شکار ہونے لگتی ہیں۔

7.2۔ سرگرمیوں یا افعال کی تخصیص (Functional Specialization): بعض اوقات کسی شہر میں کوئی مخصوص سرگرمی اس قدر زیادہ ہو رہی ہوتی ہے کہ یہ باقی سرگرمیوں پر حاوی نظر آتی ہے۔اس شہر کو اس سرگرمی

کے حوالے سے کافی فوقیت حاصل ہوتی ہے' لہٰذا اسے اس شہر کی ''تخصیصی سرگرمی'' (Specialization Function) کا نام دیا جاتا ہے۔ مثال کے طور پر اسلام آباد' نیو دہلی' لندن' واشنگٹن اور بیجنگ دارالحکومت ہونے کے ناطے سے انتظامی سرگرمیوں میں تخصیص رکھتے ہیں۔ مکۃ المکرمہ' ویٹی کن سٹی' بنارس اور یروشلم کو مذہبی سرگرمیوں میں نمایاں مقام حاصل ہے۔ بعض شہر صنعت و تجارت کے اہم مراکز ہوتے ہیں' جیسے: کراچی' بنکاک' سنگاپور' نیو یارک۔ اسی طرح جامشورو (حیدر آباد' سندھ)' علیگڑھ (انڈیا)' آکسفورڈ (برطانیہ) تعلیمی سرگرمیوں میں بڑے نمایاں ہیں۔ فلوریڈا میں میامی شہر پاکستان میں مری شہر' انڈیا میں دارجلنگ' تفریحی سرگرمیوں میں نمایاں اہمیت رکھتے ہیں۔ لیکن اس سے یہ مراد ہرگز نہیں کہ ان شہروں میں دوسری کوئی سرگرمی نہیں ہوتی بلکہ مراد یہ ہے کہ ایسی مخصوص سرگرمیوں میں ان شہروں کو دوسری سرگرمیوں پر فوقیت حاصل ہوتی ہے۔ پھر بعض شہر ایسے بھی ہوتے ہیں جن میں بہت سی سرگرمیاں ایک ساتھ ہو رہی ہوتی ہیں' یہ شہر کثیر الجہتی سرگرمیوں والے شہر کہلاتے ہیں۔ عام طور پر جتنا کوئی شہر زیادہ بڑا ہوتا ہے اس کے اندر ہونے والی سرگرمیاں بھی اسی قدر وسیع ہوتی ہیں۔ مثال کے طور پر کراچی' لاہور' بمبئی (ممبئی)' کلکتہ جیسے بڑے شہر بیک وقت صنعت' تجارت' تعلیم' انتظام اور تمدنی سرگرمیوں میں یکساں اہمیت رکھتے ہیں' لہٰذا ہم کہہ سکتے ہیں' کہ:

"The larger the city, the greater the number of its functions."

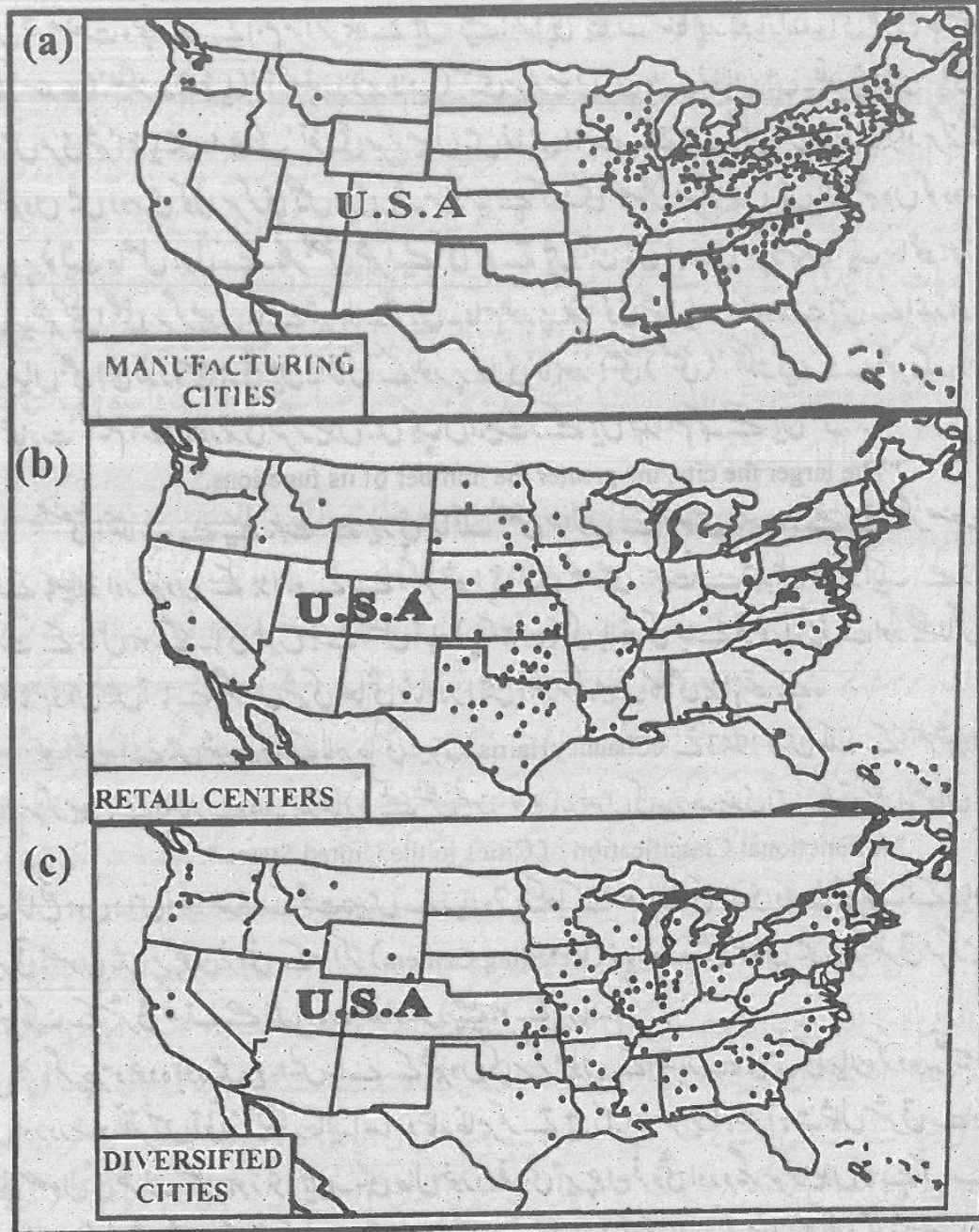
صنعتی انقلاب سے پہلے بہت سے یورپی ممالک بعض حوالوں سے خصوصی اہمیت رکھتے تھے' مگر صنعت و حرفت کے پھیلاؤ اور شہروں کے بڑا ہونے سے اکثر شہر اپنی ایسی خصوصی اہمیت سے تبدیل ہو کر ایک سے زیادہ خصوصیات کے حامل ہو گئے۔ اسی طرح جب فیصل آباد (پاکستان) کی بات کی جائے تو فوراً کپڑے اور ٹیکسٹائل کی صنعت کا نام ذہن میں آتا ہے' مگر اس شہر کی معاشی بنیادوں میں دیگر سرگرمیوں کا بھی بڑا ہاتھ ہے۔

یو۔ایس۔اے میں شہر بندی کے ماہر چانسی ہیرس (Chauncy Harris) نے 1943ء میں ملک کے اہم شہروں کو ان کی اہم سرگرمیوں کے اعتبار سے درجہ بند کیا (دیکھئے شکل نمبر: 8.7)۔ ہیرس کی یہ درجہ بندی اس کے آرٹیکل بعنوان:

"A Functional Classification of Cities in the United States."

کے تحت شائع ہوئی۔ اس درجہ بندی کے تحت ہیرس نے زیادہ تر دیکھا کہ مصنوعات کی تیاری والے شہر ملک کے زیادہ تر شمال مشرقی حصوں میں' پرچون فروشی کے مراکز (Retailing Centers) زیادہ تر وسطی حصوں میں اور متفرق سرگرمیوں والے شہر ملک کے مشرقی نصف حصے میں زیادہ تعداد میں پھیلے ہوئے ہیں۔

اگرچہ موجودہ دور میں یو۔ایس۔اے کے شہروں کی سرگرمیوں کے اعتبار سے ہیرس کی بیان کردہ یہ تقسیم اتنی موزوں اور درست نظر نہیں آتی' کیونکہ حالیہ اعداد و شمار ظاہر کرتے ہیں کہ انڈسٹریز آہستہ آہستہ شمال مشرق سے وسطی اور جنوبی حصوں کی طرف منتقل ہو رہی ہیں۔ یہی حال خوردہ فروشی' پرچون فروشی اور دیگر سرگرمیوں کا ہے کہ اب ان کے حوالے سے کوئی بھی شہر یا ملک کا کوئی حصہ خصوصیت کا حامل نہیں رہا کیونکہ ان سرگرمیوں کا نفوذ گذشتہ صدی کے آخری عشروں میں اس قدر تیزی سے ہوا ہے کہ کم و بیش ہر ملکی بڑا شہر ایک سے زائد سرگرمیوں کا مرکز بن چکا ہے۔ لیکن اس سے یہ مراد ہرگز نہیں کہ شہروں کی مختلف حوالوں سے تخصیص بالکل ہی ختم ہو چکی ہے۔ اَب بھی یو۔ایس۔اے کے شہروں میں تعلیمی مراکز (کالج ٹاؤنز)' پرچون فروشی کے مراکز (فونیکس' ایری زونا' سان انٹانیو' اوری لینڈو)' جوئے کے مراکز (لاس ویگاس' اٹلانٹک سٹی)' تفریحی مراکز (ویرو بیچ اور میامی)' سرکاری و انتظامی مراکز (آگسٹا

منی، واشنگٹن)، کان کنی کے مراکز (لیڈ ویلی، کولوراڈو) ایسے شہر ہیں جو کسی ایک سرگرمی میں خصوصی اہمیت کے حامل ہیں۔ اسی طرح دُنیا کے دیگر ممالک کے حوالے سے بھی بعض شہروں کو مخصوص سرگرمیوں میں ''تخصیص'' (Specialization) حاصل ہے۔

شکل نمبر: 8.7۔ چانسی ہیرس کے مطابق یو۔ایس۔اے میں مصنوعات کی تیاری میں خصوصیت رکھنے والے شہر زیادہ تر ملک کے شمال مشرق میں واقع ہیں (a)، پرچون فروشی میں تخصیص بعض وسطی شہروں کو حاصل ہے (b)، اور بعض کثیر الجہتی شہری مراکز ملک کے مشرقی نصف حصے میں کثیر تعداد میں پھیلے ہوئے ہیں (c)۔

شہر کے پھیلاؤ' اس کی آبادی میں اضافے' اس کی معاشی بنیاد کی ترقی کا ایک تعلق اس کے بنیادی اور غیر بنیادی سیکٹرز (Basic & Non-basic Sectors) میں خدمات انجام دینے والے کارکنوں سے ہے۔ عام طور پر کسی بھی شہر میں بنیادی اور غیر بنیادی سرگرمیوں سے وابستہ کارکنوں اور خدمات میں باہمی تناسب بالترتیب ایک اور دو (2 : 1) کا ہوتا ہے' یعنی ہر بنیادی خدمت کے مقابل دو غیر بنیادی خدمت انجام دینے والے شہری آبادی میں ہوتے ہیں۔ اس طرح جب کسی شہر میں فرض کریں کہ 50 کارکنوں کے لئے کسی بنیادی سیکٹر میں روزگار پیدا ہوتا ہے تو ان بنیادی شعبوں میں کام کرنے کی غرض سے 50 نئے لوگ شہر کا رُخ کرتے ہیں۔ اَب ان 50 نئے لوگوں کو اپنی دیگر ضروریات کے لئے' جیسے: خوراک' صفائی' صحت وغیرہ کے لئے غیر بنیادی شعبے میں خدمات انجام دینے والے لوگوں پر انحصار کرنا پڑتا ہے' جس سے غیر بنیادی سیکٹر میں مزید ملازمتیں (Jobs) پیدا ہوتی ہیں' جو عموماً 50 کے مقابلے میں 100 ہوتی ہیں۔ اس طرح شہر کی آبادی مسلسل بنیادی سیکٹر سے غیر بنیادی سیکٹر کے ضربی عمل سے بڑھتی جاتی ہے' جسے اصطلاح میں (Multiplier Effect) کہتے ہیں۔

مثال کے طور پر جب کسی شہر میں ایک سٹیل مل لگتی ہے تو وہ نئے کارکنوں کو ملازمت فراہم کرنے کا ذریعہ بنتی ہے' اس عمل سے فرض کریں کہ 100 نئے لوگ شہر کا رُخ کرتے ہیں' جن کے ساتھ زیادہ تر ان کے والدین یا بچے بھی ہوتے ہیں۔ اَب ان 100 نئے خاندانوں کی تعلیمی' تفریحی' خوراک اور دیگر ضروریات کی فراہمی کے لئے دیگر سرگرمیوں سے وابستہ لوگوں کی خدمات کی طلب میں اضافہ ہوتا ہے' جسے انجام دینے کے لئے ان سرگرمیوں سے وابستہ افراد بھی اپنے خاندان سمیت شہر کا رُخ کرتے ہیں اور شہری آبادی میں اضافے اور شہر کے پھیلاؤ کا ذریعہ بنتے ہیں۔

8۔ مرکزی مقام کا نظریہ (Central Place Theory): مرکزی مقام کا نظریہ 1933ء میں ایک جرمن جغرافیہ دان والٹر کرسٹالر (1893-1969) (Walter Christaller) نے پیش کیا۔ کرسٹالر نے اپنا یہ ڈاکٹریٹ کا مقالہ ایرلینگن (Erlangen) یونیورسٹی کو جمع کروایا جس کا عنوان تھا:

"The Central Places in Southern Germany."

کرسٹالر کے اس نظریے کی بنیاد مشہور ماہر معاشیات جے۔ کے۔ کوہل' ایلفرڈ ویبر اور وان تھیونن کے جائے وقوع کے نظریات پر مبنی تھی۔ اگرچہ کرسٹالر کے اس نظریے کو شروع میں جرمنی میں اتنی پذیرائی نہ ملی' لیکن 1940ء اور 1950ء کی دہائیوں میں یو۔ایس۔اے میں علمی و تحقیقی حلقوں میں کرسٹالر کے کام کو بہت پذیرائی حاصل ہوئی۔ اس وقت سے لے کر اب تک کرسٹالر کے اس نظریے کو کئی ایک ترامیم اور تبدیلیوں سے اِسے مختلف شہری علاقوں' شہری سرگرمیوں اور شہروں کی اقتصادی حالت اور شہروں کے نظام پر اطلاقی حوالے سے پرکھا جارہا ہے۔ آج کرسٹالر کا یہ مرکزی مقام کا نظریہ شہروں کے نظام اور ان کی اندرونی سرگرمیوں کو سمجھنے کے لئے بڑی اہمیت حاصل کرچکا ہے۔ کرسٹالر کے مرکزی مقام کے نظریے پر اس کے بعد جرمنی ہی کے آگسٹ لوش (August Lösch) اور یو۔ایس۔اے کے برین بیری (Brain Berry) نے 1950ء کی دہائی میں مزید کام کیا اور اس نظریے کو مزید ترقی دی۔ کرسٹالر کا یہ مرکزی مقام کا نظریہ خاص طور پر ایسے علاقوں میں موجود شہروں کی ساخت اور سرگرمیوں کو سمجھنے کے لئے بڑا موزوں ہے' جو ایسے علاقے میں پھیلے ہوئے ہوں جہاں بہت بڑے پیمانے پر صنعتی پھیلاؤ نہ ہوا ہو' علاقہ کسی دریا یا طبعی نقش سے منقسم نہ ہو'

جیسے: یو۔ایس۔اے اور کینیڈا کے وسطی وسیع وعریض میدانی علاقے یا پھر اس وقت کا جرمنی کا ...بی حصہ جب کرسٹالر نے 1930ء کی دہائی میں اپنا یہ مرکزی مقام کا نظریہ پیش کیا۔

8.1۔ مرکزی مقام کی نوعیت (Nature of Central Place)

کرسٹالر کے نظریے کے مطابق مرکزی مقام سے مراد وہ گاؤں' شہر یا اعلیٰ شہر مراد ہے' جہاں اشیا (Goods) اور خدمات (Services) کا ارتکاز ہوتا ہے۔ مرکزی مقام پر موجود یہ اشیا اور خدمات نہ صرف اس مرکز کی مقامی آبادی کے لئے فراہم ہوتی ہیں' بلکہ ان سے قرب وجوار کی آبادی بھی استفادہ کرتی ہے۔ مثال کے طور پر بہت سی دُکانیں' سکول' ہسپتال اور کارخانے جو کسی مرکزی مقام پر موجود ہوتے ہیں ان سے اطراف کی ایک مخصوص آبادی استفادہ کرتی ہے' جو اس مقام کے دائرہ خدمت (Hinterland) کے تحت آتی ہے' لہٰذا ہر مرکزی مقام کا ایک مخصوص دائرہ خدمت ہوتا ہے۔ ایک گاؤں کا دائرہ خدمت چھوٹا جبکہ ایک شہر یا ایک بڑے شہر کا دائرہ خدمت بہت وسیع ہوتا ہے۔ بنیادی اور روزمرہ کے استعمال کی عام اشیا عموماً کسی قریبی چھوٹے مرکزی مقام سے حاصل کی جاتی ہیں جبکہ زیادہ مہنگی اور کبھی کبھار خریدی جانے والی چیزیں اور خدمات عموماً کسی قریبی بڑے مرکزی مقام (شہر) سے حاصل کی جاتی ہیں۔ مثال کے طور پر اشیائے خوردونوش گاؤں یا محلے کے کریانہ سٹور سے حاصل ہو جاتی ہیں' کپڑوں' جوتوں اور آرائشی سامان کے لئے قصبے کی مارکیٹ تک جانا پڑتا ہے جبکہ ٹی۔وی' کیمرہ یا گاڑی خریدنے کے لئے قریبی بڑے شہر کی مارکیٹ سے استفادہ کیا جاتا ہے' اس طرح مرکزی مقامات کا ایک ''مراتبی نظام'' (Hierarchical Order) تشکیل پاتا ہے۔ عام طور پر ایک بڑے مرکزی مقام (شہر یا بڑے شہر) کے اندر وہ تمام اشیا اور خدمات دستیاب ہوتی ہیں' جو مراتبی نظام کے تحت اس سے چھوٹے کسی مرکزی مقام (گاؤں یا قصبہ) کے اندر موجود ہوتی ہیں۔ بڑے مرکزی مقامات بیک وقت بہت سی اشیا اور خدمات فراہم کررہے ہوتے ہیں اور ان کا دائرہ خدمت بھی بہت وسیع ہوتا ہے جبکہ چھوٹے مرکزی مقام صرف مخصوص اور محدود اشیا اور خدمات فراہم کرتے ہیں اور ان کا دائرہ خدمت بھی بہت چھوٹا ہوتا ہے' البتہ یہ بات بڑی اہم اور ذہن نشین کرنے کی ہے کہ ہر دیہک' گاؤں' قصبہ' شہر اور شہر اعلیٰ اپنی اپنی حیثیت میں ایک مرکزی مقام کا درجہ رکھتے ہیں۔

کرسٹالر کے نظریے کے مطابق ''مرکزیت'' (Centrality) کا تصور دو چیزوں کے گرد گھومتا ہے: کسی شے یا خدمت کے لئے کم سے کم کفیل آبادی (Threshold Population) اور اس شے یا خدمت کی زیادہ سے زیادہ حد (Range)۔

(i) پہلے تصور سے مراد یہ ہے کہ کوئی بھی شے یا خدمت اس وقت ہی اپنا وجود برقرار رکھ سکتی ہے' جب اس کے لئے اس کے دائرہ خدمت میں کم از کم اِتنے لوگ (آبادی) ضرور موجود ہوں' جو اِسے قابلِ کفیل بنا سکیں۔ جتنی کوئی شے عام یا روزمرہ کے استعمال والی ہوتی ہے اس کے لئے کفیل آبادی کم درکار ہوتی ہے جبکہ زیادہ مہنگی اور کبھی کبھار خریدی جانے والے اشیا اور خدمات کے لئے ایک بڑی کفیل آبادی درکار ہوتی ہے۔ مثال کے طور پر ایک کریانے کی دُکان کو کم کفیل آبادی کی ضرورت ہوگی' کیونکہ اسے چھوٹی آبادی سے بھی اتنے گاہک مل جائیں گے' جو اس کی کفالت کرسکیں' مگر ایک الیکٹرونکس یا آٹو موبائیل کی فروخت والی دُکان کے لئے ایک بڑی آبادی درکار ہوگی۔ یہی حال دوسری اشیا اور خدمات کا بھی ہے۔ جس شے

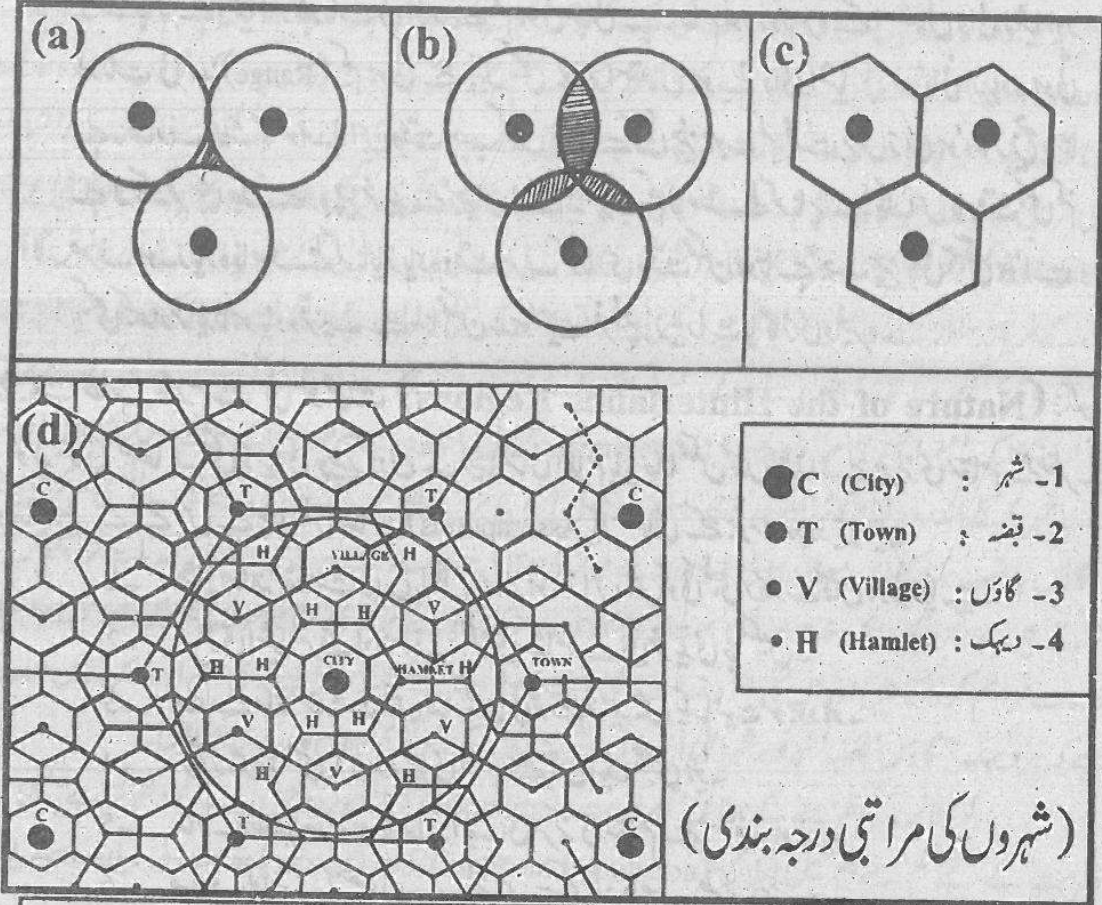
یا خدمت کی کفیل آبادی کم ہوتی ہے' اس کا دائرہ خدمت بھی اتنا چھوٹا ہوتا ہے جبکہ زیادہ بڑی کفیل آبادی والی اشیا اور خدمات کا دائرہ خدمت بھی اسی قدر بڑا ہوتا ہے۔

(ii) مرکزیت (Centrality) کا دوسرا تصور اشیا اور خدمات کے حاصل کرنے میں وہ زیادہ سے زیادہ فاصلہ ہے' جہاں سے انہیں حاصل کرنا منافع بخش ہو' اِسے مرکزی اشیا اور خدمت کی حد (Range) کہتے ہیں۔اس حد سے زیادہ دوری سے اگر کوئی خدمت یا شے حاصل کی جائے تو اس پر ٹرانسپورٹ کے اِتنے مصارف آ جاتے ہیں کہ حاصل کی جانے والی اشیا اور خدمات اپنی افادیت کھو دیتی ہیں۔جیسے جیسے فاصلہ بڑھتا جاتا ہے'اشیا اور خدمات کی افادیت کم ہوتی جاتی ہے۔عام اور روزمرہ کے استعمال والی اشیا اور خدمات کی حد (Range) کم ہوتی ہے جبکہ کبھی کبھار استعمال ہونے والی اشیا کی حد کافی زیادہ ہوتی ہے۔صارف ہمیشہ' ماسوائے اس وقت جب کہیں دور سے کوئی چیز بہت کم قیمت پر مل رہی ہو' وہ ترجیح دیتا ہے کہ ممکنہ قریبی جگہ سے وہ چیز خریدے' جہاں اسے نہ صرف کم فاصلہ طے کرنا پڑے' بلکہ اس کا وقت بھی کم صرف ہو۔زیادہ فاصلہ طے کرنا یا زیادہ وقت صرف کرنا اسی وقت ممکن ہوتا ہے' جب چیز کافی مہنگی ہو' اسے کبھی کبھار خریدنا ہو یا وہ قریب سے ملنا ممکن نہ ہو' جیسے: فرنیچر' زیورات یا گاڑی وغیرہ۔

8.2۔ حلقۂ خدمت کی نوعیت (Nature of the Hinterlands Regions): کرسٹالر کو یہ بخوبی علم تھا کہ حقیقی دُنیا کی پیچیدگیوں میں ایسا مثالی نظام پایا جانا ممکن نہیں' لہٰذا اپنے مرکزی مقام کے نظریے کی وضاحت کے لئے اس نے چند مفروضات (Assumptions) استعمال کئے جو مندرجہ ذیل ہیں:

1۔ مثالی حلقۂ خدمت کی سطح بالکل ہموار ہو اور اس میں کوئی طبعی رکاوٹ نہیں ہونی چاہیے۔
2۔ مرکزی اشیا صرف اور صرف مرکزی مقام سے ہی خریدی جا سکیں۔
3۔ سارے حلقۂ خدمت میں صارفین کی قوتِ خرید میں یکسانیت موجود ہو۔
4۔ سطح زمین (مٹی) کی زرخیزی تمام خطے میں ایک جیسی ہو۔
5۔ سارے حلقۂ خدمت کا علاقہ ایک ہی مرکزی مقام سے مستفید ہو۔
6۔ صارف کو اشیا کے حصول کے لئے' کم سے کم ممکنہ فاصلہ طے کرنا پڑے۔
7۔ کسی بھی مرکزی مقام پر منافع کی شرح اوسط سے زیادہ بلند نہ ہو۔
8۔ تمام حلقۂ خدمت کے اندر آبادی کی تقسیم اور شرح گنجانی میں کوئی غیر یکسانی نہ پائی جائے۔
9۔ مرکزی مقام سے تمام اشیا اور خدمات کی حد مرکز سے ایک جیسی ہو۔
10۔ اشیا اور خدمات صرف قریب ترین مرکزی مقام سے ہی حاصل کی جا سکیں۔

کرسٹالر کے ماڈل کے اندر ہر مرکزی مقام اپنا ایک مکمل اور الگ حلقۂ خدمت رکھتا ہے' اور اس دائرہ خدمت کے اندر اس مرکزی مقام (ٹاؤن) کو مکمل اجارہ داری حاصل ہوتی ہے' کیونکہ اس مخصوص حلقہ میں صرف یہی مقام ہوتا ہے' جہاں سے وہ مرکزی اشیا اور خدمات حاصل کی جا سکتی ہیں' اور یہاں ہی سب سے کم قیمت بھی ہوتی ہے اور صارف کو اشیا کے حصول کے لئے سب سے کم فاصلہ بھی طے کرنا پڑتا ہے۔مندرجہ بالا بات کے اطلاق کے لئے

ایک صورت یہ ہے کہ حلقۂ خدمت کے تکملہ علاقہ کو گول دائروں کی شکل دی جائے (دیکھئے شکل نمبر: a, 8.8)، لیکن ایسی صورت میں کسی بھی تین دائروی حلقوں کے درمیان ایک ایسا مخصوص حصہ باقی رہ جاتا ہے جہاں کسی بھی مرکزی مقام کا اطلاق نہیں ہوتا۔ دوسری صورت دائروی شکل میں (دیکھئے شکل نمبر: b, 8.8) حلقۂ خدمت کے کچھ حصے ایک دوسرے کے اُوپر چڑھ (Overlap) جاتے ہیں، یوں اِن حصوں پر کسی بھی ایک مرکزی مقام کی مکمل اجارہ داری نہیں رہتی۔ حلقۂ خدمت کے تمام حصوں پر کسی ایک مرکزی مقام کی مکمل اجارہ داری کی تیسری صورت اِن حلقوں کا مسدس شکل (Hexagonal) ہونا ہے (دیکھئے شکل نمبر: c, 8.8)۔

شکل نمبر: 8.8۔ کرسٹالر کے مرکزی مقام میں مختلف صورتیں: الگ الگ دائروی حلقے جس میں مرکزی علاقہ باقی رہ جاتا ہے (a)، دائروں کی (Overlapping)، جس سے بعض حصے دو دائروں کے زیرِ اثر آ جاتے ہیں (b)، اور مسدسی صورت جو تقریباً یکسانیت کا اظہار کرتی ہے (c) اور مرکزی مقامات کا ایک مربوط نظامِ مراتب (d)۔

ماڈل کی استدلالی صورت شکل نمبر d, 8.8 میں پیش کی گئی ہے، جس میں ہر دائرہ خدمت ایک مسدس (Hexagone) کی شکل رکھتا ہے اور ایک نظام مراتب (Hierarchical Order) کا حصہ بن جاتا ہے۔ مثال کے طور پر اگر شکل نمبر: d, 8.8 کو ایک ہیملٹ (دیہک) پر رکھا جائے، جہاں صرف چند مخصوص اشیا اور خدمات حاصل ہوتی ہیں تو نظام مراتب کے تحت اگلے مراتبی مرحلے میں یہ ہیملٹ اور اس کا مکمل حلقۂ خدمت اپنے سے بڑے گاؤں (Village) کا

حصہ ہے اور پھر وہ گاؤں اس سے اگلے مراتبی مرحلے پر کسی قصبے (Town) اور پھر ہر قصبہ کسی بڑے شہر کا حصہ بن جاتا ہے (دیکھئے شکل نمبر: d, 8.8)۔ یوں مرکزی مقام کا یہ نظام ایک ایسے چھتے سے مشابہہ ہو جاتا ہے' جس میں ہر خطے (حلقے) کے اندر ایک خطہ (حلقہ) موجود ہوتا ہے اور مراتبی اُصول کے تحت ہر بڑے مرکزی مقام کا حلقۂ خدمت بھی بڑھتا جاتا ہے۔

وان تھیونن (Von Thünean) کی طرح کرسٹالر کا مرکزی مقام کا ماڈل بھی کئی مفروضات کا سہارا لیتا ہے' کیونکہ کرسٹالر کو اس بات کا بخوبی علم تھا کہ حقیقی دُنیا کے حالات ایسے مثالی قسم کے نہیں ہو سکتے' جیسا کہ اس نے اپنے مرکزی مقام کے نظریے کی وضاحت کے لئے پیش کئے۔ لیکن اس کے اس ماڈل سے بہت سے اہم نکات کی بڑی اچھی طرح سے وضاحت ہو جاتی ہے۔ پہلے نمبر پر یہ کہ ہر مرکزی مقام کا دوسرے ایسے ہی مرکزی مقام کے اندر درجہ (Rank) کے اعتبار سے ایک مراتبی رتبہ موجود ہوتا ہے۔ اس لئے اگر کوئی ایک عنصر غائب ہو جاتا ہے تو پورا نظام نئے سرے سے ایک توازن (Equilibrium) حاصل کر لیتا ہے۔ دوسرے نمبر پر کرسٹالر کا ماڈل یہ چیز واضح کرتا ہے کہ ایک ہی سائز (حجم) کے مرکزی مقام ایک ہی طرح کے افعال انجام دیتے ہیں اور ایسے یکساں مرکزی مقامات کا ایک دوسرے سے درمیانی فاصلہ بھی یکساں ہوتا ہے۔ تیسرے اور سب سے آخری نمبر پر کرسٹالر کے ماڈل کے مطابق چھوٹے مرکزی مقامات کا نہ صرف ایک دوسرے سے درمیانی فاصلہ کم ہوتا ہے بلکہ ان کی تعداد بھی بہت زیادہ ہوتی ہے' اس کے برعکس بڑے مرکزی مقامات ایک دوسرے سے نہ صرف زیادہ فاصلے پر ہوتے ہیں بلکہ ایسے بڑے مرکزی مقامات کی تعداد (بڑے شہروں کی تعداد) بھی کم ہوتی ہے۔ اس طرح کرسٹالر کا ماڈل اس بات کی تصدیق کرتا ہے کہ کسی نقشے پر مختلف قصبوں اور شہروں کی تقسیم ایک حادثاتی یا خودساختہ عمل نہیں' بلکہ ان کی تقسیم اور ان کے مراتبی درجے کا تعین کرنے میں کئی عوامل کا عمل دخل ہوتا ہے۔

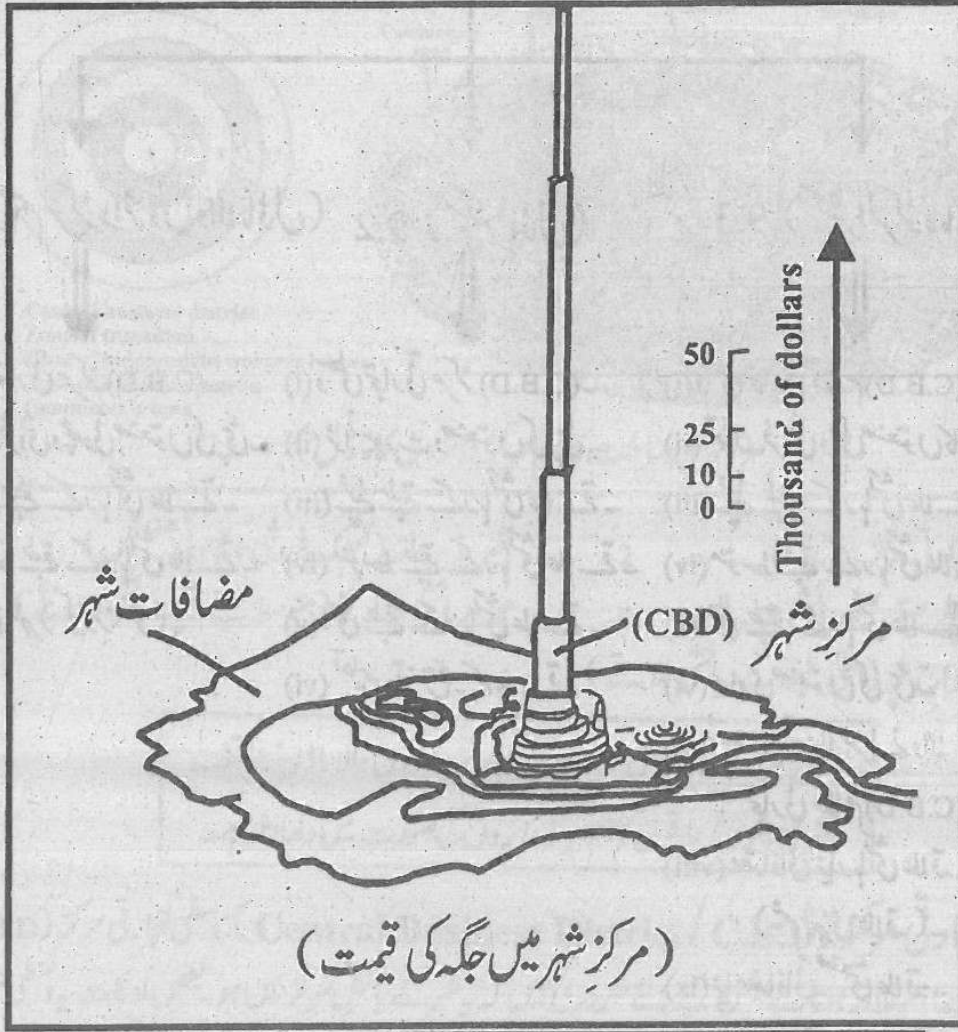
8.3۔ کرسٹالر کے مرکزی مقام کے نظریے کا تنقیدی جائزہ
(Critical Analysis of Christaller's Central Place Theory)

اگر کسی بھی ملک یا علاقے حتیٰ کہ جنوبی جرمنی جہاں کے علاقے پر کرسٹالر کی تحقیق بنی تھی' اس کا بغور جائزہ لینے سے یہ بات بڑی واضح ہو جاتی ہے کہ کرسٹالر کا پیش کردہ نظریہ محض ایک ماڈل ہے' کیونکہ حقیقی دُنیا میں ایسا ممکن نہیں ہوتا جہاں نہ تو تمام قصبے' شہر اور مقامات ایک مراتبی طریقے سے منقسم ہوتے ہیں' نہ ہی آبادی کی تقسیم میں یکسانیت ہوتی ہے اور نہ ہی مرکزی مقامات کا حلقہ خدمت ایک درست مسدس (Hexagon) کی شکل میں موجود ہوتا ہے' اسی طرح سطح میں غیر یکسانیت ہوتی ہے یا بعض اوقات اس پر کوئی طبعی رکاوٹ یا طبعی نقش موجود ہوتا ہے۔ مندرجہ بالا وجوہات اور عوامل کرسٹالر کے ماڈل میں ترامیم کا تقاضا کرتی ہیں' کیونکہ بغیر ترامیم اور موزوں تبدیلی کے اس ماڈل کا اطلاق ناممکن نظر آتا ہے۔ اسی لئے بعض جغرافیہ دان اس ماڈل کو موزوں خیال کرتے ہیں جبکہ ان کا ایک دوسرا گروہ اس ماڈل کو بالکل غیر موزوں قرار دیتا ہے۔ اسی لئے کرسٹالر کے ماڈل پر مزید کام شروع ہوا اور' خصوصاً 1950ء کی دہائی میں سکنر (Skinner) اور برین بیری (Brain Berry) نے اِسے ڈھالنے کی کوشش کی۔ اِسی دور میں خود کرسٹالر بھی اس بحث میں شامل ہوا اور وہ خود اس میں ترامیم کرنے اور اِسے موزوں

طریقے سے ڈھالنے کے حق میں تھا۔

کرسٹالر کو بہت سے ایسے جغرافیہ دانوں کے کام سے بھی کافی تقویت ملی جو 1950ء کی دہائی میں مرکزی مقام کے نظریے کے تحت یورپ' شمالی امریکہ اور دُنیا کے دیگر حصوں میں تحقیق کر رہے تھے۔ مثال کے طور پر ولیم سکنر (William Skinner) جو کہ شمالی چین اور یچوان بیسن کے تقریباً ہموار میدانی علاقوں کا مطالعہ کر رہا تھا' وہ اپنی تحقیق کے بعد اس نتیجے پر پہنچا کہ کرسٹالر کا ماڈل چین کے اِن علاقوں کے اوپر کافی حد تک منطبق نظر آتا ہے۔ یو۔ایس۔اے اور کینیڈا کے وسطی وسیع و عریض علاقوں کی آبادیوں کی تقسیم کا نظام مراتب بھی اسے تقویت دیتا ہے' جہاں گو کہ مرکزی مقامات کی تقسیم اور نظام مراتب میں تھوڑا بہت فرق ملتا ہے' مگر ان مقامات کے جائے وقوع اور ان کے دائرہ خدمت کی مخصوص شکلوں کے اظہار کے پیچھے بڑی حد تک وہ عوامل اور طاقتیں کارفرما نظر آتی ہیں' جن کا ذکر کرسٹالر نے اپنے نظریے میں کیا ہے۔ لہٰذا بہت سے ماہرین شہر بندی اور جغرافیہ دان اس بات کی اہمیت کو تسلیم کرتے ہیں کہ کرسٹالر وہ پہلا ماہر ہے' جس نے سب سے پہلے مرکزی مقامات اور ان کے نظام مراتب اور اہمیت کی طرف توجہ مبذول کروائی۔ 1950ء سے لے کر اب تک بے شمار تحقیقات اور آرٹیکلز شائع ہو چکے ہیں' جن میں کرسٹالر کے پیش کردہ اس نظریے کو مزید موزوں اور زیادہ بہتر بنانے کی کاوش کی گئی ہے۔ اس نظریے کی اگرچہ بہت سی باتیں اپنی حقیقی شکل میں قابلِ قبول نہیں مگر اس سے ہم اس بات کی تردید نہیں کر سکتے کہ کرسٹالر کے مرکزی مقام کے نظریے نے شہروں کی بطور مرکزی مقام کے اہمیت' اِن کے افعال اور اس عمل میں کردار ادا کرنے والے عوامل کو سمجھنے کے متعلق ہمارے اِدراک میں کئی گنا اضافہ کیا ہے۔

9۔ شہر کی ساخت کے ماڈلز (نمونے) (Models of Urban Structure): ہر شہر کے اندر استعمالِ اراضی (Land Use) اور اس کے مختلف حصوں میں ہونے والے افعال (Functions) مختلف ہوتے ہیں' جن کی بنا پر کسی شہر کی ساخت (Structure) کا اظہار ہوتا ہے۔ مثال کے طور پر شہر کے کسی ایک حصے میں تجارتی و کاروباری سرگرمیاں زیادہ ہوتی ہیں' تو کوئی دوسرا علاقہ صنعتوں اور خوردہ فروشی (Wholesale) یا پرچون فروشی (Retailing) کا اہم مرکز ہوتا ہے۔ بعض علاقے رہائشی اور بعض علاقے دیگر مقاصد کے لئے استعمال ہوتے ہیں' ایسا بہت سے عوامل کی وجہ سے ہوتا ہے' جو شہر کی ساخت کو کسی نمایاں شکل میں ڈھالنے کا باعث بنتے ہیں۔ جس طرح کرسٹالر نے شہروں کو بطور مرکزی مقام کے ان کے کسی علاقے میں تقسیم کے متعلق ایک ماڈل پیش کیا' بالکل اِسی طرح سے مختلف شہر بندی کے ماہرین نے ایک شہر کے اندر ہونے والی سرگرمیوں اور استعمالِ اراضی کو بنیاد بناتے ہوئے' شہر کی ساخت (Structure) کے متعلق مختلف ماڈلز پیش کئے ہیں (دیکھئے جدول نمبر: 8.5 + اشکال 8.10 سے 8.13)۔ شہر کی اس اندرونی ساخت کا تعین کرنے میں بہت سے عوامل اپنا کردار ادا کرتے ہیں' جن میں ایک اہم عامل شہر کی زمین کی قیمت (Land Value) ہے' جو عموماً اندرون شہر میں سب سے زیادہ ہوتی ہے (دیکھئے شکل نمبر: 8.9) اور شہر کے باہر مضافات کی طرف کم ہوتی جاتی ہے۔ یہی وجہ ہے کہ اندرونِ شہر زیادہ کشادہ عمارات' خالی جگہیں اور بڑے بڑے گھر نہ ہونے کے برابر ہوتے ہیں' کیونکہ زیادہ سے زیادہ جگہ کو ممکنہ حد تک کمرشل مقاصد کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔ شہروں میں استعمالِ اراضی کے حوالے سے یونٹ کے آئندہ حصوں میں تین اہم ماڈلز: ہم

مرکز دائروں والا ماڈل، سیکٹر ماڈل اور کثیر المرکزہ ماڈل کا تفصیلی جائزہ لیا جائے گا اور پھر اس حوالے سے ان ماڈلز کی اطلاقی حیثیت اور موجودہ دور میں شہروں میں استعمالِ اراضی کے ایک جدید ماڈل (اَربن ریلمز ماڈلز) کا جائزہ لیا جائے گا۔

شکل نمبر: 8.9۔ مرکز شہر میں عموماً جگہ کی قیمت اطراف اور مضافاتِ شہر سے کئی گنا زیادہ ہوتی ہے، اس کی بڑی وجہ اس حصے کی معاشی وکاروباری سرگرمیاں اور تجارتی اہمیت ہے۔

جدول نمبر: 8.5

''شہری اراضی کے استعمال کے ماڈلز''

9.1 (ہم مرکز دائروں والا ماڈل)

(i) وسطی تجارتی مرکز (C.B.D)۔
(ii) تھوک فروشی و چھوٹی صنعتوں کی پٹی۔
(iii) نچلے طبقے کے رہائشی علاقے۔
(iv) متوسط طبقے کے رہائشی علاقے۔
(v) انواحِ شہر (کمیوٹر سنٹر)۔

9.2 (سیکٹر ماڈل)

(i) وسطی تجارتی مرکز (C.B.D)۔
(ii) ٹرانسپورٹ وصنعتوں کی پٹی۔
(iii) نچلے طبقے کے رہائشی علاقے۔
(iv) متوسط طبقے کے رہائشی علاقے۔
(v) اعلیٰ طبقے کے رہائشی علاقے۔
(vi) تعلیم و تفریح کے علاقے۔

9.3 (کثیر المرکزہ ماڈل)

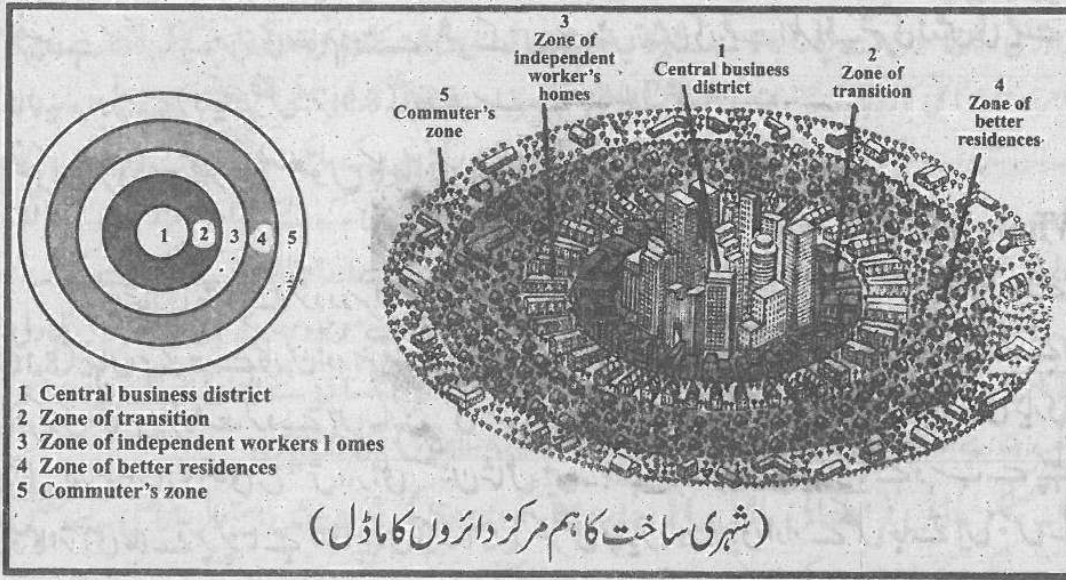
(i) وسطی تجارتی مقام (C.B.D)۔
(ii) تھوک فروشی و ہلکی صنعتوں کا علاقہ۔
(iii) نچلے طبقے کے رہائشی علاقے۔
(iv) متوسط طبقے کے رہائشی علاقے۔
(v) اعلیٰ طبقے کے رہائشی علاقے۔
(vi) بھاری صنعتوں کی پٹی۔
(vii) مضافاتی نیا ابھرنے والا تجارتی مقام (C.B.D)۔
(viii) مضافاتی نیا رہائشی علاقہ (نیم شہری علاقہ)۔
(ix) نیا مضافاتی صنعتی علاقہ۔

Source: ("Humun Geography", By: de Blij, P. 261 + "An Introduction to Human Geography", By: Robenstein, P.P 486-490.) (Adapted & Modified Form.)

ذیل میں ان کا تفصیلی جائزہ لیا جاتا ہے:

9.1۔ ہم مرکز دائروں والا ماڈل (Concentric Zone Model): ہم مرکز دائروں والا شہری ساخت کا ماڈل مشہور امریکی سوشیالوجسٹ ''ارنیسٹ برجیس'' (Ernest Burgess) نے امریکہ کے شہر شکاگو کے مطالعہ کے بعد 1923ء میں پیش کیا۔ برجیس کے مطابق شہر کا ایک مرکزی علاقہ ہوتا ہے' جسے وہ (C.B.D) یعنی "Central Business District" کا نام دیتا ہے' اِسے ہم وسطی تجارتی مرکز بھی کہہ سکتے ہیں' جس کے گرد مختلف سرگرمیوں کے علاقے ہم مرکز دائروں کی صورت میں بالکل اسی طرح پھیلے ہوتے ہیں' جیسے کسی درخت کے تنے کے

اندر دائرے (Rings) موجود ہوتے ہیں (دیکھیئے شکل نمبر: 8.10)' ان میں سے ہر ہم مرکز دائرے کا علاقہ دوسرے علاقے سے اپنی سرگرمیوں اور استعمالِ اراضی کی بنا پر الگ خصوصیات کا حامل ہوتا ہے؛ جن کا مختصراً جائزہ ذیل میں لیا جاتا ہے:

(شہری ساخت کا ہم مرکز دائروں کا ماڈل)

1۔ تجارتی مرکز (C.B.D) 2۔ تغیر پذیر حلقہ (تھوک فروشی + چھوٹی صنعتیں)

3۔ نچلے طبقے کے رہائشی علاقے 4۔ عمدہ رہائشی علاقے (متوسط طبقے کے رہائشی علاقے)

5۔ انواحِ شہر (اعلیٰ طبقے کے رہائشی علاقے)

شکل نمبر: 8.10۔ شہری ساخت کا ہم مرکز دائروں والا ماڈل' جو مختلف شہری پٹیوں/ علاقوں کو ہم مرکز دائروں کی صورت میں دکھاتا ہے۔

(i) وسطی تجارتی مرکز (Central Business District/ C.B.D): وسطی تجارتی مرکز (C.B.D) شہر کا سب سے اہم علاقہ ہوتا ہے' جس کے لئے ضروری نہیں کہ یہ شہر کے بالکل مرکز میں ہو۔ بعض اوقات یہ وسطی تجارتی مقام وسط سے تھوڑا بہت آگے پیچھے بھی ہو سکتا ہے۔ اس کی سب سے بڑی خصوصیت یہ ہے کہ یہ شہر کا سب سے بڑا اور مرکزی کاروباری علاقہ ہوتا ہے (دیکھیئے شکل نمبر: 8.10)۔

وسطی تجارتی مرکز پر خوردہ فروشی سب سے اہم ہے۔ یہ حصہ بہت سے مالیاتی اداروں' انتظامی دفاتر' کمپنیوں کے مرکزی ہیڈکوارٹرز' بینک' ڈاکٹرز' وکلاء اور دیگر خدمات فراہم کرنے والے اداروں کا سب سے بڑا مرکز ہوتا ہے۔ مغربی ممالک کے اس وسطی تجارتی مقام میں کئی کئی منزلوں پر مشتمل کثیر المقاصد عمارتیں موجود ہوتی ہیں' جو زیادہ تر تجارتی مقاصد اور کاروباری مقاصد کے لئے استعمال ہوتی ہیں۔ یہاں رہائشی عمارتیں نہ ہونے کے برابر ہوتی ہیں۔ اس کے برعکس مشرقی اور ترقی پذیر ممالک میں یہ وسطی تجارتی مرکز ہونے کے ساتھ رہائش بھی فراہم کرتا ہے۔ عموماً سڑک کے سامنے والے حصے میں دُکانیں اور پچھلے حصوں میں انہی کاروباری لوگوں کی رہائش ہوتی ہے یا پھر نیچے دُکان اور اُوپر والی منزل پر رہائش ہوتی ہے۔ وسطی تجارتی مرکز میں عمارات عموماً بڑی گنجان ہوتی ہیں' یہاں ٹریفک کا دباؤ بہت زیادہ

ہوتا ہے۔ آلودگی' شور اور دن کے وقت یہ ہنگامہ خیز زندگی کا مرکز ظاہر ہوتا ہے۔ البتہ رات کے وقت اس مرکزی مقام میں تھوڑا بہت سناٹا چھا جاتا ہے۔ قرب و جوار کے لوگوں کے لئے اصل شہر سے مراد یہی مرکزی شہر کا حصہ ہوتا ہے۔ یہ حصہ ٹرانسپورٹ کا بھی ایک مرکزی مقام ہوتا ہے۔ شہر کے اس حصے میں زمین کی قیمت اطراف شہر کی زمین کی قیمت سے کئی گنا زیادہ ہوتی ہے (دیکھئے شکل نمبر: 8.9)' یوں یہ سب سے مہنگا علاقہ شمار ہوتا ہے۔

(ii) تھوک فروشی و چھوٹی صنعتوں کا علاقہ
(Wholesale & Light Manufacturing Zone)

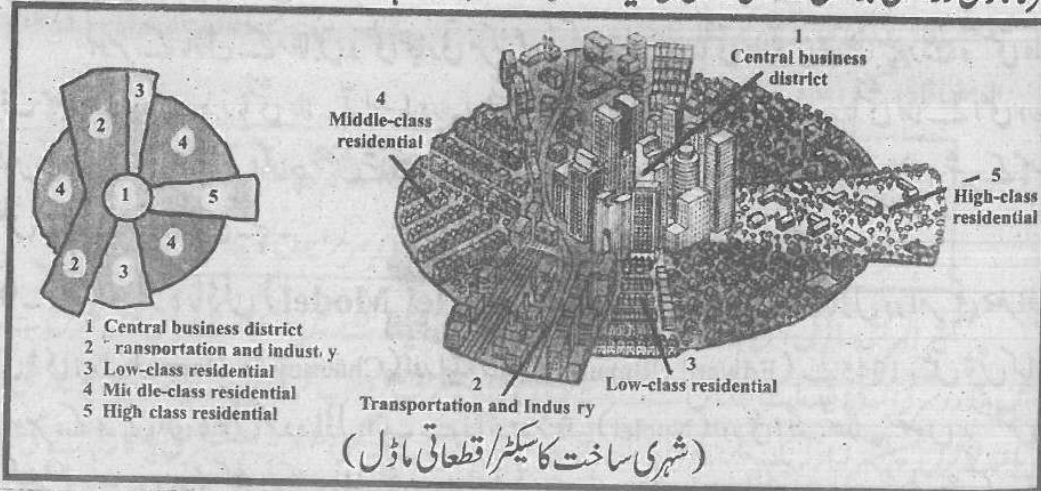
وسطی تجارتی مقام کے گرد دوسرا اہم مرکز دائرہ تھوک فروشی اور ہلکی صنعتوں پر مشتمل ہوتا ہے۔ (دیکھئے شکل نمبر: 8.10) یہاں پر بہت سے کارکن اور ہنر مند مرکزی حصے سے مال خریدتے ہیں اور اس سے مصنوعات تیار کر کے ان کو واپس مرکزی مقام پر فروخت کر دیتے ہیں۔ ایسی صنعتی اشیا میں ملبوسات' جلد سازی' رنگائی' چھپائی' زیورات کی تیاری' اشیا کی پیکنگ اور جوتا سازی جیسی نفع بخش اور ہلکی صنعتیں شامل ہیں۔ جب شہر کا مرکزی حصہ پھیلتا ہے تو سب سے پہلے اس پھیلاؤ کا اثر اسی علاقے پر پڑتا ہے' نتیجتاً یہاں نئی دکانیں' کمرشل کمپنیاں اور مالیاتی ادارے کھل جاتے ہیں' جس سے یہ علاقہ تبدیلی کی زد میں رہتا ہے۔ اسی لئے اس علاقے کو بعض اوقات ''تغیر پذیر علاقہ'' (Transitional Zone) بھی کہتے ہیں۔

(iii) نچلے طبقے کے رہائشی علاقے (Low-Class Residential): وسطی تجارتی مرکز سے تیسرے نمبر پر موجود علاقہ نچلے طبقے کے رہائشی علاقے پر مشتمل ہوتا ہے (دیکھئے شکل نمبر: 8.10)۔ یہاں وسطی تجارتی مرکز اور تھوک فروشی و ہلکی صنعتی پٹی میں کام کرنے والے مزدور اور کم آمدن والے لوگ رہتے ہیں۔ یہاں اکثر عمارتوں کو چھوٹے چھوٹے حصوں یا پھر ایک کمرے کی رہائش میں تقسیم کر دیا جاتا ہے۔ عموماً ان رہائش گاہوں میں غسل خانے' کچن اور پانی کی سپلائی مشترک ہوتے ہیں۔ کیونکہ رہائش سستی ہوتی ہے' اس لئے کم آمدن والے لوگ یہاں رہنے کو ترجیح دیتے ہیں۔ اس رہائشی علاقے کی عمارات زیادہ تر بوسیدہ' ٹوٹی پھوٹی اور تنگ و تاریک ہوتی ہیں۔ یہاں ہوا' روشنی' صفائی اور نکاسئ آب اور تازہ اور صاف پانی کی فراہمی کا بندوبست بہت ناقص ہوتا ہے۔ یہاں زیادہ تر ''صنعتی کارکن'' (Blue-Collar Workers) رہائش پذیر ہوتے ہیں۔

(iv) متوسط طبقے کے رہائشی علاقے (Middle-Class Residential): نچلے طبقے کے رہائشی علاقے سے متصل چوتھے نمبر پر واقع ہم مرکز دائرہ' متوسط طبقے کے رہائشی علاقوں پر مشتمل ہوتا ہے۔ یہاں رہنے والے لوگ زیادہ تر شادی شدہ ہوتے ہیں' جو عموماً بیوی بچوں کے ساتھ ایک یا دو کمروں والے علیحدہ مکان میں رہتے ہیں' جہاں ان کی اپنی ایک ''پرائیویسی'' (Privacy) ہوتی ہے۔ اس رہائشی علاقے کے زیادہ تر لوگ مرکزی تجارتی شہر میں مختلف خدمات انجام دیتے ہیں۔ لیکن صنعتی کارکنوں کے برعکس یہاں کے رہنے والے زیادہ تر دفاتر اور نیم انتظامی یا پھر ادنیٰ انتظامی عہدوں پر کام کرنے والے دفتری ملازم ہوتے ہیں جن کو ہم ''کلیریکل سٹاف'' بھی کہہ سکتے ہیں۔ اصطلاح میں ایسی خدمات انجام دینے والوں کو (White-Collar Services) انجام دینے والے ملازم بھی کہتے ہیں۔

(v) انواحِ شہر (Suburban or Commuter's Zone): یہ شہر کا مضافاتی علاقہ ہوتا ہے' جو پانچویں نمبر پر ایک ہم مرکز دائرے کی صورت میں پایا جاتا ہے (دیکھئے شکل نمبر: 8.10)۔ اِسے مضافاتِ شہر' شہر کا نیا حصہ اور کئی دیگر ناموں سے پکارا جاتا ہے۔ شہر کا یہ حصہ زیادہ تر اعلیٰ طبقے کے رہائشی علاقوں پر مشتمل ہوتا ہے۔ یہاں شہر کے امراء' تاجر' اعلیٰ کاروباری حضرات' صنعتکار' ڈاکٹرز' آفیسرز اور مضافاتی زرعی زمینوں کے زمیندار اور سرمایہ دار رہتے ہیں۔ اِن میں سے بہت سے وسطی تجارتی مرکز میں مختلف دفاتر اور کمپنیوں کے مالک یا منتظم اعلیٰ ہوتے ہیں۔ ان کے مکانات بڑے اعلیٰ' شاندار اور بڑے بڑے ہوتے ہیں' جہاں ذاتی سواری کے لئے گیراج' ملازموں کے الگ سے کوارٹرز' صحن میں ایک بڑا لان' ایک نہانے کا تالاب اور کئی رہائشی کمرے اور مہمانوں کے الگ سے کمرے ہوتے ہیں۔ کیونکہ ان لوگوں کے پاس اپنی ذاتی سواری اور دیگر وسائل فراوانی سے موجود ہوتے ہیں' لہٰذا مرکزی تجارتی شہر یا اپنے کارخانے اور فیکٹری تک روزانہ آنا جانا ان کے لئے کوئی مسئلہ نہیں ہوتا۔ اِسی لئے انواحِ شہر میں زیادہ تر شہر کا طبقہ اشرافیہ رہتا ہے اور اصطلاح میں اِسے شہر کا ''پوش علاقہ'' (Posh-Area) بھی کہتے ہیں۔

9.2۔ سیکٹر ماڈل (قطعاتی ماڈل) (Sector-Model): شہروں میں استعمالِ اراضی سے متعلق دوسرا ماڈل امریکی زمینی معیشت کے ماہر (Land Economist) ''ہومر ہائیٹ'' (Homer Hoyt) نے 1939ء میں پیش کیا' جس میں ہومر نے شہر کو اس کے استعمالِ اراضی اور دیگر سرگرمیوں کے اعتبار سے مختلف سیکٹرز (قطعات) میں تقسیم کیا (دیکھئے شکل نمبر: 8.11)۔ ہومر کی تقسیم بھی بڑی حد تک برجیس کے ماڈل سے ملتی جلتی ہے' مگر ہومر نے برجیس کے برعکس مختلف علاقوں کو ہم مرکز دائروں میں نہیں بلکہ مختلف سیکٹرز (قطعات) میں تقسیم کیا ہے۔ اس طرح ہم کہہ سکتے ہیں کہ ہومر کا ماڈل دراصل برجیس کے ہی ماڈل کی ایک ترمیمی اور بہتر شکل ہے۔

(شہری ساخت کا سیکٹر/قطعاتی ماڈل)

1۔ وسطی تجارتی مرکز (C.B.D)۔ 2۔ ٹرانسپورٹ و صنعتی پٹی۔
3۔ نچلے طبقے کے رہائشی علاقے۔ 4۔ متوسط طبقے کے رہائشی علاقے۔
5۔ اعلیٰ طبقے کے رہائشی علاقے۔

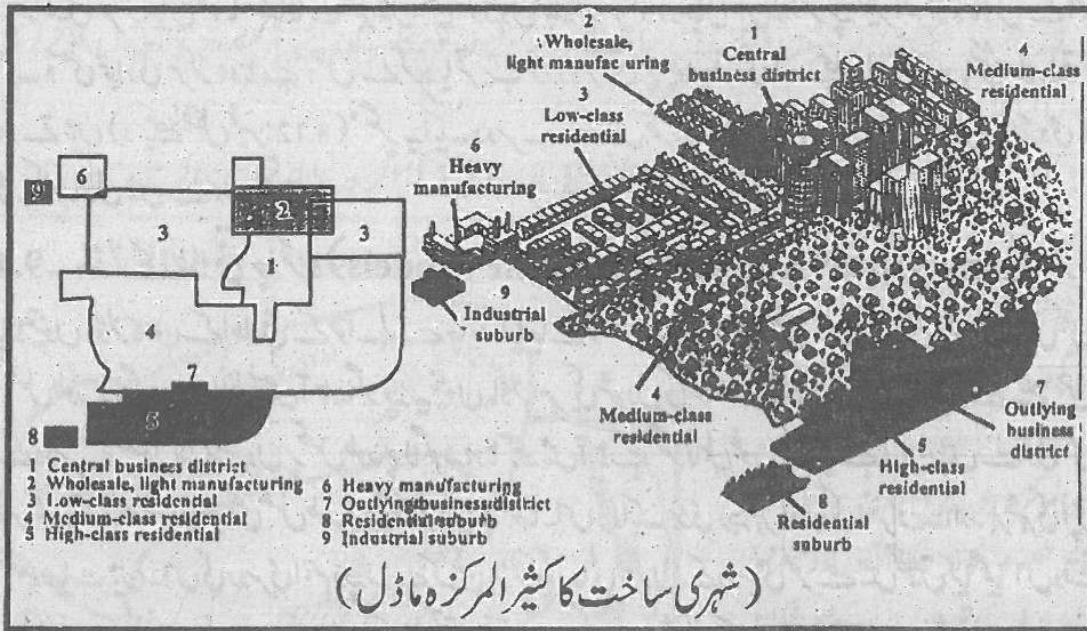
شکل نمبر: 8.11۔ شہری ساخت کا سیکٹر ماڈل' جس میں مختلف شہری علاقے ہم مرکز دائروں کی بجائے سیکٹر/قطعات کی صورت میں پائے جاتے ہیں۔

ہومر بھی شہر کے وسطی تجارتی مرکز کی اہمیت کو برجیس کی ہی طرح تسلیم کرتا ہے' جو شہر کا سب سے مہنگا' مصروف ترین اور کاروبار کا سب سے بڑا مرکز ہوتا ہے۔ ہومر کے مطابق بھی یہ وسطی تجارتی مرکز (C.B.D) شہر کے تقریباً وسط میں ہی پایا جاتا ہے جبکہ رہائشی علاقے' ہلکی صنعتوں کے علاقے' متوسط طبقے کے رہائشی علاقے' ٹرانسپورٹ کے علاقے اور اعلیٰ طبقے کے رہائشی علاقے شہر کے مضافات میں موجود مختلف سیکٹرز میں پھیلے ہوتے ہیں' جن کی تفصیل کچھ یوں ہے' کہ:

1۔ وسطی تجارتی مرکز (C.B.D) ایک دائرے کی شکل میں شہر کے وسط میں واقع ہوتا ہے۔
2۔ دائرے/مرکز کے ساتھ دوسرے نمبر پر موجود پٹی ٹرانسپورٹ اور صنعتی علاقے پر مشتمل ہوتی ہے۔
3۔ مرکزی تجارتی مقام اور صنعتی وٹرانسپورٹ پٹی سے ملحقہ تیسرے نمبر پر نچلے طبقے کے رہائشی علاقے پائے جاتے ہیں۔
4۔ نچلے درجے کے رہائشی علاقوں کے ساتھ چوتھے نمبر پر متوسط طبقے کے رہائشی علاقے موجود ہوتے ہیں۔
5۔ اعلیٰ طبقے کے رہائشی علاقے پانچویں نمبر پر موجود سیکٹر میں درمیانے درجے والے رہائشی علاقوں سے ملے ہوئے ہوتے ہیں۔
6۔ چھٹے نمبر پر موجود شہر کا مضافاتی قطعہ (سیکٹر) عموماً اعلیٰ طبقے کے رہائشی علاقے سے ملحقہ ہوتا ہے' مختلف تعلیمی اداروں (زیادہ تر اعلیٰ درجہ و نئے کھلنے والے کالج' یونیورسٹیاں اور پیشہ ورانہ تعلیم کے ادارے) اور تفریحی علاقوں پر مشتمل ہوتا ہے۔

ہومر کے ماڈل کے مطابق وسطی تجارتی مرکز عموماً کم درجہ کے رہائشی علاقوں اور ٹرانسپورٹ و صنعتی علاقوں کی طرف پھیلتا ہے۔ کم درجہ رہائشی علاقے اوسط درجہ رہائشی علاقوں کی طرف اور اوسط درجہ رہائشی علاقے اعلیٰ درجہ رہائشی علاقوں کی طرف پھیلتے ہیں۔ اگرچہ بعض شہروں کے پھیلاؤ پر یہ عمل درست نظر آتا ہے' مگر ہر جگہ اور ہر شہر کے پھیلاؤ کے متعلق یہ بات درست نہیں ہے۔

9.3۔ کثیر المرکزہ ماڈل (Multiple-Nuclei Model): کثیر المرکزہ ماڈل دو امریکی جغرافیہ دانوں چانسی ڈی ہیرس (Chauncy D. Harris) اور ایڈورڈ المین (Edward Ullman) نے 1945ء میں پیش کیا۔ برجیس اور ہومر کے برعکس ان کا پیش کردہ ماڈل ایک سے زائد مرکزوں (Nuclei) اور کئی الگ تھلگ حصوں پر مشتمل ہوتا ہے (دیکھئے شکل نمبر: 8.12)۔ کثیر المرکزہ ماڈل کا دوسرا اہم فرق اس میں پہلے دونوں ماڈلز کی نسبت کئی طرح کے نئے علاقوں اور استعمال اراضی کی نئی پٹیوں کی نشاندہی ہے (دیکھئے جدول نمبر: 8.5)' جو پہلے دونوں ماڈلز میں موجود نہیں۔ کثیر المرکزہ ماڈل کی کوئی خاص شکل اُبھر کر سامنے نہیں آتی اور ہر علیحدہ حصہ دوسرے حصے سے بڑا منفرد نظر آتا ہے۔ ہر مرکزہ دوسرے سے منفرد ہونے کے ساتھ ساتھ اپنے طور پر بڑھتا اور پھیلتا ہے' جس سے شہر کے پھیلاؤ میں بھی اضافہ ہوتا ہے۔ قریبی بندرگاہ' یونیورسٹی' تجارتی مرکز' کوئی اہم منڈی (مارکیٹ)' ایئر پورٹ یا کوئی بھی ایسی اہم چیز اس

سلسلے میں ایک مرکزے کی حیثیت اختیار کر سکتی ہے۔ کثیر المرکزہ ماڈل کے تحت شہر کے چند اہم حصے مندرجہ ذیل ہیں (دیکھیے شکل نمبر:8.12):

(شہری ساخت کا کثیر المرکزہ ماڈل)

1۔ وسطی تجارتی مرکز (C.B.D)۔
2۔ خوردہ فروشی و ہلکی صنعتیں۔
3۔ نچلے طبقے کے رہائشی علاقے۔
4۔ متوسط طبقے کے رہائشی علاقے۔
5۔ اعلیٰ طبقے کے رہائشی علاقے۔
6۔ بھاری صنعتوں کے علاقے۔
7۔ مضافاتی وسطی تجارتی مرکز (C.B.D)۔
8۔ مضافاتی نیم شہری رہائشی علاقہ۔
9۔ مضافاتی صنعتی علاقہ۔

شکل نمبر:8.12۔ شہری ساخت کا کثیر المرکزہ ماڈل، جو مختلف شہری علاقوں کو الگ الگ مراکز کے طور پر دکھاتا ہے، جس سے شہر کی کئی کثیر الجہتی سرگرمیوں کا پتہ چلتا ہے۔

کثیر المرکزہ ماڈل اس بات کی وضاحت کرتا ہے کہ کسی ایک حصے میں ایسی سرگرمیاں اس طرح سے یکجا ہو جاتی ہیں، جو دوسری ایسی خدمات اور ان سے وابستہ لوگوں کو اپنی طرف راغب کرتی ہیں۔ جیسے: ایک یونیورسٹی کا علاقہ تعلیم یافتہ لوگوں، پبلشرز اور بک سیلرز کو اس علاقے کی طرف کھینچتا ہے۔ کسی صنعت یا فیکٹری یا کارخانے کی وجہ سے وہاں بجلی، پانی گیس، ٹیلی فون، سڑک اور دیگر سہولیات اس طرح سے مرتکز ہو جاتی ہیں، جو نئی صنعتوں کو اس علاقے کی طرف راغب کرتی ہیں۔ ایسا صنعتی علاقہ پھر صنعتی کارکنوں کو یہاں کا رُخ کرنے کی طرف مائل کرتا ہے۔ اسی طرح بہت سی سرگرمیاں ایک دوسرے کو فائدے دینے کی غرض سے یکجا ہو جاتی ہیں، جیسے: بینک، مالیاتی ادارے، ہوٹلز اور ائیر پورٹس اور ٹرانسپورٹ کے ادارے۔ اس کے برعکس چند سرگرمیاں ایسی ہوتی ہیں کہ وہ ایک دوسرے سے دور بھاگتی ہیں، جیسے: اعلیٰ طبقے کے رہائشی علاقے زیادہ تر صنعتی علاقوں اور پُر خیز بھاگ دوڑ والے علاقوں سے دور یا ہٹ کر آباد

کئے جاتے ہیں۔ مزید یہ کہ بعض سرگرمیاں جن کے لئے زیادہ وسیع رقبہ درکار ہوتا ہے، جیسے: بھاری صنعتیں، پیشہ ورانہ تعلیم کے ادارے یا تفریحی مراکز جن کے لئے شہر کے اندر زمین کی قیمت، کرایہ یا اِسے خریدنا اتنا آسان نہیں ہوتا، نتیجتاً ایسی سرگرمیاں عموماً مضافات شہر میں کسی موزوں جگہ پر مرتکز ہو جاتی ہیں۔ اگر چہ کثیر المرکزہ ماڈل کے اندر بھی ایک وسطی تجارتی مرکز ہوتا ہے، جس کے گرد یا قریب خوردہ فروشی، پرچون فروشی اور نچلے طبقے کے رہائشی علاقے موجود ہوتے ہیں (دیکھیئے شکل نمبر: 8.12)، مگر یہ ایک دوسرے سے اس طرح نہیں ملے ہوتے، جیسے ہم مرکز دائروی ماڈل یا پھر سیکٹر ماڈل میں ملے ہوتے ہیں۔

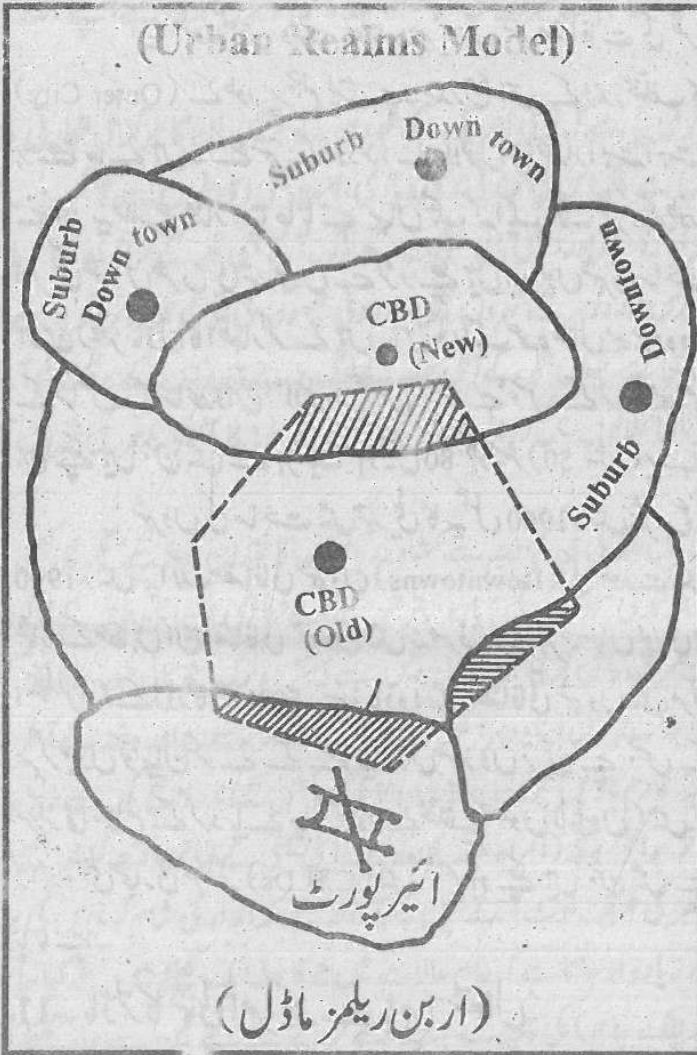
9.4۔ ماڈلز کا اطلاقی جائزہ (Analysis of Applications of the Models): اگر مندرجہ بالا تینوں ماڈلز کا ان کے اطلاق کے حوالے سے جائزہ لیا جائے تو معلوم ہوگا کہ ان میں سے کوئی بھی انفرادی ماڈل کسی شہر پر مکمل طور پر لاگو ہوتا ہوا نظر نہیں آتا۔ اگر چہ یہ تینوں ماڈلز امریکی شہروں کی ساخت کو سامنے رکھ کر مرتب کیئے گئے، جن کا دُنیا کے دوسرے حصوں کے شہروں پر مکمل طور پر لاگو نہ ہونا سمجھ میں آتا ہے، مگر قابلِ غور بات یہ ہے کہ ان میں سے کوئی بھی ماڈل امریکہ کے تمام شہروں پر بھی مکمل طور پر لاگو نہیں کیا جا سکتا۔ اس کی ایک بڑی وجہ ہر ماڈل کی انفرادیت اور ہر شہر کی اپنی منفرد خصوصیات ہیں۔ اس کی دوسری اہم وجہ یہ ہے کہ ان ماڈلز کو دو عالمی جنگوں کے درمیانی عرصے میں تخلیق کیا گیا، اس وقت سے لے کر اَب تک، خصوصاً 1950ء کی دہائی کے بعد تقریباً تمام امریکی بڑے شہر کئی ایک معاشی، طبعی اور معاشرتی تبدیلیوں سے گزر چکے ہیں اور یہ سلسلہ اَب بھی جاری ہے۔ یہی حال دُنیا کے دیگر حصوں میں موجود شہروں کا بھی ہے۔

ماڈلز کے اطلاق کے حوالے سے جائزہ لینے کے بعد یہ بات بھی واضح ہو جاتی ہے کہ اگر چہ ان میں سے کوئی ایک ماڈل مکمل طور پر کسی شہر پر لاگو نہیں کیا جا سکتا، مگر ان تینوں ماڈلز میں ایسے عوامل اور ایسی طاقتوں کا ذکر ضرور ملتا ہے، جو کسی بھی شہر کی ساخت کو سمجھنے اور اس کی مخصوص شکل کے اظہار کا ذریعہ بنتی ہیں۔ لہٰذا ضرورت اس اَمر کی ہے کہ ان تینوں ماڈلز کو ایک دوسرے کے حریف نہیں، بلکہ حلیف کے تناظر میں دیکھنا چاہیئے، جو باہم مل کر شہری ساخت اور ان کے اندر استعمالِ اراضی کو سمجھنے میں بڑی مدد فراہم کرتے ہیں۔

اِن ماڈلز پر تنقید کرنے والوں کا سب سے بڑا اعتراض یہ ہے کہ تینوں ماڈلز بہت زیادہ سادہ اور نظریاتی ہیں اور شہروں کی پیچیدہ اندرونی صورتحال کو کلی طور پر بیان کرنے سے قاصر ہیں۔ ہر شہر میں رہنے والے لوگوں کا مخصوص مزاج، ضروریات اور خصوصیات ہوتی ہیں۔ عموماً یکساں خصوصیات رکھنے والے کسی ایک حصے میں اکٹھا رہنے کو ترجیح دیتے ہیں مگر اس حوالے سے بھی تینوں ماڈلز کی اپنی اپنی مخصوص اَپروچ (Approach) ہے۔ مثال کے طور پر:

فرض کریں کہ ایک شادی شدہ جوڑا ایک دو بچوں کے ساتھ شہر میں رہتا ہے اور ایک دوسرا جوڑا جس کے بچے نہیں ہیں۔ اَب ہم مرکز دائروں والا ماڈل یہ تجویز کرتا ہے کہ ایسے جوڑے مرکزی مقامِ شہر سے باہر کسی جگہ رہیں گے، کیونکہ اس ماڈلز کے تحت خاندان عموماً باہر والے ہم مرکز دائروں میں رہتے ہیں جبکہ سیکٹر ماڈل مزید یہ وضاحت کرتا ہے کہ اگر دونوں جوڑوں کی آمدن میں فرق ہے تو کم آمدن والا جوڑا نچلے طبقے یا متوسط طبقے والے علاقے میں رہائش پذیر ہوگا اور زیادہ آمدن والا اعلیٰ درجے کے رہائشی علاقے میں رہنا پسند کرے گا جبکہ تیسرے نمبر پر کثیر المرکزہ ماڈل اس چیز کی وضاحت کرتا ہے کہ اگر وہ کالا امریکی ہے، سفید امریکی ہے، یورپی ہے یا ایشیائی ہے تو وہ اپنی انفرادی خصوصیات کی

کے بہت سے شہروں میں ہر شہر کے مخصوص حصوں میں ایک ہی طرح کی ''کمیونٹی'' (Community) کی اکثریت کا پایا جانا اس کی عمدہ مثال ہے۔ نیویارک، انڈیانا پولس، بالٹی مور، شکاگو، لندن اور برمنگھم جیسے بڑے شہروں میں کمیونٹیز کی اکثریت والے علاقے بڑے واضح ہیں۔ لہٰذا ہم کہہ سکتے ہیں کہ شہروں کی اندرونی ساخت اور سرگرمیوں کو سمجھنے کے لئے اگر مندرجہ بالا تینوں ماڈلز کو ملا کر استعمال کیا جائے، تو یہ بڑا فائدہ مند ثابت ہو سکتا ہے۔

10۔ اربن ریلمز ماڈل (Urban Realms Model): اگرچہ سابقہ تینوں ماڈلز میں سے سب سے آخری ماڈل (کثیر المرکزہ ماڈل) امریکی شہروں کی اندرونی ساخت اور پیچیدگیوں کو بیان کرنے میں کافی حد تک موزوں دکھائی دیتا ہے، کیونکہ یہ کثیر المرکزہ ہونے کی وجہ سے شہر کے مختلف حصوں کو ان کی الگ اور منفرد خصوصیات کے حوالوں سے بیان کرتا ہے۔ مگر ان تمام خوبیوں کے باوجود بھی یہ ماڈل کامل دکھائی نہیں دیتا۔ 1950ء کے بعد امریکی شہر مسلسل تبدیلیوں کے مختلف مراحل سے گزر رہے ہیں۔ بڑے شہروں کے اندر مضافات میں جنم لینے والے کئی نئے مرکزی تجارتی مقام، نئے سرے سے وہی افعال انجام دے رہے ہیں جو کبھی پرانے شہر کے وسطی مرکزی مقام (C.B.D) کا خاصا ہوتے تھے۔ یوں شہر کے اندر شہروں کی بات بتدریج درست ثابت ہوتی ہوئی نظر آ رہی ہے۔ ماہرین اسے مضافاتی شہر، نیا شہر، شہر کے اندر شہر ''سب اربن ڈاؤن ٹاؤن'' (Suburban

شکل نمبر:8.13۔ شہری ساخت کا اربن ریلمز ماڈل، جو شہر کے مضافات میں نئے ابھرنے والے کئی مضافاتی ''سب اربن ڈاؤن ٹاؤنز'' کو دکھاتا ہے، جن کا پرانے شہر کے مرکزی تجارتی مقام (C.B.D) سے تعلق نہ ہونے کے برابر ہوتا ہے۔

(Downtown) اور ایسی کئی اصطلاحات سے بیان کرتے ہیں۔امریکی جغرافیہ دانوں اور ماہرین شہر نے ان کے لئے 1980ء کی دہائی کے بعد بکثرت ''اربن ریلمز'' (Urban Realms) کی اصطلاح استعمال کرنا شروع کردی ہے' جس سے مراد شہر کے گرد جنم لینے والے نئے شہر ہیں جو کہ علاقائی طور پر تو اسی شہر کا حصہ شمار ہوتے ہیں' مگر اپنے افعال اور سرگرمیوں اور وسطی مرکزی پرانے حصے سے بالکل بے نیاز' منفرد اور الگ حیثیت اختیار کرلیتے ہیں (دیکھئے شکل نمبر: 8.13)۔یو۔ایس۔اے کے بڑے میٹروپولیٹن' جیسے: لاس اینجلس' نیویارک' شکاگو اور بوسٹن میں ایسے واضح اشارے ملتے ہیں۔

ایسا عموماً اس وقت ہوتا ہے' جب شہر مضافات کی طرف پھیلتا ہے' یوں ایک حصہ ''بیرون شہر'' (Outer City) کے طور پر جنم لیتا ہے۔بتدریج اس کے اندر مختلف کاروباری مراکز اور تجارتی حصے جنم لیتے ہیں اور بڑھتے جاتے ہیں۔نئے شہر کے اردگرد کے علاقوں کا انحصار آہستہ آہستہ مرکزی شہر کی بجائے اس نئے مرکز پر بڑھتا جاتا ہے اور یہ حصہ خودمختار ہوتا جاتا ہے' یہاں تک کہ ایک الگ شہر کے طور پر اُبھر کر سامنے آتا ہے۔1990ء کے بعد اکثر امریکی شہر اس طرح کی تبدیلیوں سے گزر چکے ہیں اور یوں شہری ساخت کے تین کلاسیکل ماڈلز کے ساتھ ساتھ اس نئے اربن ریلمز ماڈل کا اظہار کرتے ہیں۔اس کی ایک عمدہ مثال موجودہ دور میں یو۔ایس۔اے کے مغربی حصے پر بحرالکاہل کے ساحل کے ساتھ واقع ''لاس اینجلس'' شہر ہے' جس کے گرد ایسے کم و بیش پانچ ''اربن ریلمز'' (Urban Realms) بن چکے ہیں' جن میں سے ہر ایک کم و بیش 80 کلومیٹر (50 میل) پرانے مرکز سے دوری پر واقع ہے۔

شہروں کی ساخت میں تبدیلی کا یہ عمل 1960ء میں شروع ہوا' جس میں 1980ء میں کافی تیزی آئی جبکہ 1990ء میں یہ الگ مضافاتی شہروں (Downtowns) کی صورت میں اُبھر کر سامنے آچکے ہیں۔1990ء کے اعداد و شمار کے مطابق ان مضافاتی حصوں میں نہ صرف اپنی سرگرمیاں پوری طرح پروان چڑھ چکی ہیں بلکہ پورے شہر (لاس اینجلس) کے روزگار کا %50 سے زیادہ انہیں مضافاتی شہروں میں مرکوز ہو چکا ہے۔یوں جدید شہروں کی ساخت اور سرگرمیوں کو بیان کرنے کے لئے یہ ماڈل موزوں ترین ہے' جس کے تحت ظاہر ہوتا ہے کہ بڑے شہر اب محض ایک مرکزی مقام کے گرد پائے جانے والے مختلف حصوں (پٹیوں) میں بٹے ہوئے علاقے ہی نہیں رہے' بلکہ ایک سے زائد وسطی تجارتی مراکز (C.B.Ds) میں منقسم ہو چکے ہیں' جن میں سے ہر حصے (نئے شہر) کا اپنا ایک الگ نظام تشکیل پاتا ہے۔

11۔ ماڈلز کا شمالی امریکہ سے باہر استعمال

(Use of the Models Outside North America)

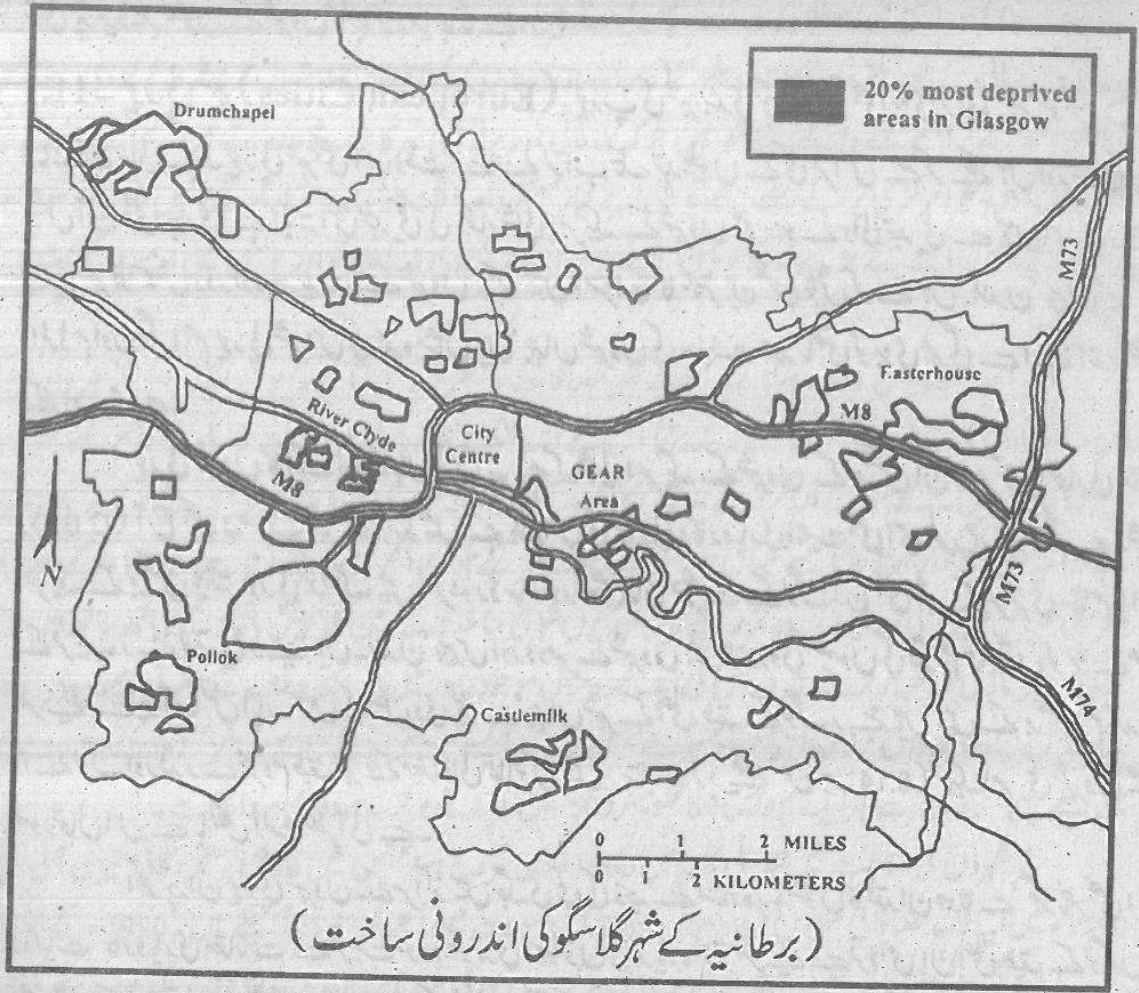
شہروں کی ساخت اور افعال کے مندرجہ بالا تمام ماڈلز شمالی امریکہ کے شہروں پر عمومی طور پر اور یو۔ایس۔اے کے شہروں پر خصوصی طور پر لاگو کرنے کے لئے وضع کئے گئے۔اب سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ' آیا ان ماڈلز کا شمالی امریکہ کے علاوہ دُنیا کے دیگر حصوں کے شہروں کی ساخت اور افعال سے بھی کوئی تعلق پایا جاتا ہے؟ کیا دُنیا کے دیگر خطوں کے شہر بھی ایسی ہی خصوصیات رکھتے ہیں' جیسی شمالی امریکہ کے شہر؟ کیا ان میں بھی مختلف معاشرتی گروہ اسی طرح سے شہر کے مختلف حصوں میں منقسم ہیں' جیسے شمالی امریکہ کے شہروں میں؟ ذیل میں انہیں سوالوں کے حوالے سے یورپ اور پھر

ترقی پذیر دیگر خطوں کے شہروں کا جائزہ لیا جاتا ہے:

11.1۔ یورپی شہر (European Cities): یورپ کی شہر بندی کی تاریخ بھی بڑی پرانی ہے' جو قبل مسیح کے زمانہ تک جاتی ہے۔ یورپی شہر بھی اس وقت سے لے کر اب تک تبدیلیوں کے کئی مراحل طے کر چکے ہیں اور تبدیلیوں کا یہ عمل آج بھی جاری ہے' البتہ اس تبدیلی کی رفتار شمالی امریکہ کے شہروں میں ہونے والی تبدیلی سے کہیں کم ہے۔ بیشتر یورپی شہر کلاسیکل دور اور جدید دور کے شہروں کے حسین امتزاج کا بہترین عکس پیش کرتے ہیں۔ لندن' پیرس' برمنگھم' راٹرڈم اور دیگر اہم یورپی شہر اس کی عمدہ مثال ہیں' جہاں شہروں کی ساخت عہد ماضی کو بڑی عمدگی سے اپنے اندر محفوظ کئے ہوئے ہے۔

یورپی شہروں کا ایک اور نمایاں فرق یہ ہے کہ شمالی امریکہ کے شہروں کے برعکس ان کا مرکزی تجارتی مقام (C.B.D) آج بھی نہ صرف شہر کے وسط میں ہے بلکہ اس کی تجارتی و کاروباری اہمیت بھی اسی طرح سے قائم ہے۔ شمالی امریکہ کے برعکس بیشتر یورپی ممالک میں اُمراء' رؤساء اور اچھی مالی حیثیت کے لوگ آج بھی شہر کے مرکزی مقام یا اس کے قریب رہنے کو ترجیح دیتے ہیں۔ لندن' پیرس اور دوسرے شہروں میں اندرونی حصوں کی قدیم عمارتوں کو بڑے عمدہ طریقے سے پُر آسائش اپارٹمنٹس کی شکل دی گئی ہے' جہاں شہر کے اعلیٰ طبقہ کے لوگ رہتے ہیں' اس کے برعکس کم آمدن والے لوگ اور قدرے محروم طبقہ شہر کے مضافاتی علاقوں میں رہتا ہے (دیکھئے شکل نمبر: 8.14)' جبکہ امریکی شہروں میں صورتحال اس سے بالکل اُلٹ نظر آتی ہے۔

اگرچہ ان یورپی شہروں کے مراکز میں جگہ کی کمی کی وجہ سے کشادہ رہائشوں کا فقدان ہوتا ہے' مگر پھر بھی اپنی روایات' کاروباری مقامات سے قربت اور دیگر تمدنی سہولتوں کی زیادہ بہتر طریقے سے فراہمی اِن اعلیٰ طبقہ کے لوگوں کو بھی شہر کے ان اندرونی حصوں میں رہنے کی طرف مائل کرتی ہے۔ اِن میں سے بیشتر وہ لوگ جو مالی طور پر کافی مستحکم ہوتے ہیں' شہر سے تھوڑا دور دیہی یا نیم دیہی علاقے میں اپنا دوسرا گھر رکھتے ہیں' جسے وہ چھٹیوں اور ہفتہ کے آخر میں دوسرے گھر کے طور پر استعمال کرتے ہیں۔ یہ ''فارم ہاؤس'' (Farm House) عموماً شہر کے اندر واقع گھر سے ڈیڑھ' دو گھنٹے کی مسافت پر ہوتا ہے' جہاں ہفتہ کے آخر پر اعلیٰ طبقہ (امراء طبقہ) کے لوگ اپنی فیملی کے ساتھ وقت گزارتے ہیں اور پھر اتوار کی شام کو واپس اپنے شہر والے گھر کی طرف لوٹ آتے ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ اتوار کی شام کو پیرس کی بڑی شاہراہوں اور سڑکوں پر ٹریفک کا دباؤ اس قدر زیادہ ہو جاتا ہے کہ عام حالات میں جو فاصلہ ایک گھنٹے میں طے کیا جا سکتا ہے' اتوار کی شام کو ٹریفک کے زیادہ دباؤ (ٹریفک جام) کی وجہ سے اِسے طے کرنے کے لئے تین سے چار گھنٹے لگ سکتے ہیں۔ ایسی صورتحال باقی یورپی شہروں میں بھی دیکھنے کو ملتی ہے۔ یورپی شہروں میں یو۔ایس۔اے کے برعکس صنعتی کارکن' کم آمدن طبقہ اور قدرے محروم طبقے کے لوگ مرکز شہر سے دور سرکاری اپارٹمنٹس' فلیٹوں اور نسبتاً تنگ رہائشوں میں رہتے ہیں' جہاں سے وہ پبلک ٹرانسپورٹ کو استعمال کر کے' ڈیڑھ' دو گھنٹے کی مسافت طے کرنے کے بعد شہر کے اندرونی حصوں میں اپنے کام کی جگہ پر پہنچتے ہیں۔

(برطانیہ کے شہر گلاسگو کی اندرونی ساخت)

شکل نمبر: 8.14 ۔ برطانیہ کا شہر گلاسگو؛ جس میں کم آمدن اور نسبتاً محروم طبقہ مرکز شہر سے دور پبلک اپارٹمنٹس میں رہتا ہے جبکہ اعلیٰ طبقہ مرکز شہر کے اندر یا قریب آباد ہے۔

11.2۔ دیگر ترقی پذیر ممالک (Other Developing Countries): دُنیا کے تقریباً تمام ترقی پذیر ممالک کے شہر بھی شمالی امریکہ کے شہروں سے بڑے مختلف ہیں۔ ترقی پذیر ممالک کے ایسے شہر مشرقی ایشیا' جنوب مشرقی ایشیا' جنوبی ایشیا اور لاطینی و جنوبی امریکہ کے اکثر ممالک میں موجود ہیں۔ ان ممالک کے شہروں کی اندرونی ساخت' ان کے افعال اور ان کے اندر رہنے والے مختلف گروہوں کی علاقائی تقسیم مندرجہ بالا ماڈلز سے بڑی مختلف نظر آتی ہے۔

مثال کے طور پر ترقی پذیر ممالک کے بیشتر شہروں میں مرکزی مقامِ شہر (C.B.D) سب سے اہم تجارتی و کاروباری مرکز ہوتا ہے' امریکی شہروں کے برعکس یہ حصہ رہائشی مقاصد کے لئے بھی استعمال ہوتا ہے۔ سڑک کے سامنے والے حصے دکانوں' دفاتر اور کاروباری مراکز کے طور پر استعمال ہوتے ہیں جبکہ عقب میں رہائشی عمارتیں ہوتی ہیں۔ بعض اوقات ایک یا دو منزلہ عمارت کی زمینی منزل کاروباری مقاصد کے لئے اور بالائی منزلیں رہائش کے لئے

استعمال ہوتی ہیں۔ کیونکہ مشرقی شہروں میں اندرون شہر تمدنی سہولیات قدرے زیادہ بہتر طریقے سے فراہم ہوتی ہیں لہٰذا اعلیٰ طبقے کے بیشتر لوگ بھی مرکز شہر یا اس کے قریب رہنے کو ترجیح دیتے ہیں۔

ان شہروں کے اندرونی حصوں میں ٹریفک کا دباؤ، شور، آلودگی اور پارکنگ کے مسائل سب سے زیادہ ہوتے ہیں۔ کراچی، لاہور، ممبئی، کلکتہ، کولمبو، جکارتہ، ساؤ پالو، قاہرہ اور میکسیکو سٹی جیسے ترقی پذیر ممالک کے بڑے شہر ایسے مسائل سے بھرے پڑے ہیں۔ پھر اِن ترقی پذیر ممالک میں قدرتی اضافہ آبادی اور دیہاتوں سے شہروں کی طرف نقل مکانی اس قدر بلند شرح سے ہو رہی ہے کہ اِن ممالک کی حکومتوں اور شہروں کی انتظامیہ کے لئے، اس اضافی آنے والی آبادی کو تمدنی سہولیات کی فراہمی نہ صرف مشکل بلکہ ناممکن ہو چکی ہے، نتیجتاً اِن شہروں کی تقریباً 30% سے زائد آبادی انتہائی ناگفتہ بہ حالت میں کچی آبادیوں (Squatter Settlements) میں رہتی ہے، جن کا جائزہ ذیل میں لیا جاتا ہے:

(i) کچی آبادیاں (Squatter Settlements): ترقی پذیر ممالک کے شہروں میں کچی آبادیوں کی ایک بڑی تعداد پائی جاتی ہے (دیکھئے جدول نمبر: 8.6)، جسے مختلف ممالک میں مختلف ناموں سے پکارا جاتا ہے، اِن میں بیری اوس (Barrios)، باری ڈاس (Barriddas)، فیولاز (Favellas) لاطینی امریکہ میں، بدون ولیز (Bidonvilles) شمالی افریقہ میں، گیسی کوندو (Gecekondu) ترکی میں، کیمپونگز (Kampongs) ملائیشیا اور انڈونیشیا میں بیرنگ بیرونگ (Barung-Barong) اور بستی (Bustee) انڈیا اور پاکستان میں، ایسی کچی بستیوں کے نام ہوتے ہیں۔ شہری جغرافیہ میں ایسی کچی بستیوں اور محروم طبقہ کے پسماندہ شہری حصوں کو ''گھیٹوز'' (Ghettos) اور ''شینٹی ٹاؤنز'' (Shanty Towns) کے نام سے بھی پکارتے ہیں۔

جدول نمبر: 8.6

''دُنیا کے چند بڑے شہروں کی کچی آبادیاں، 1985ء (%)''

نام شہر	ملک کا نام	شہر کی مجموعی آبادی (ہزاروں میں)	کچی آبادی (ہزاروں میں)	کچی آبادی (%)
1۔ ادیس ابابا	ایتھوپیا	1668	1418	85%
2۔ لوانڈا	انگولا	959	671	70%
3۔ دارالسلام	تنزانیہ	1075	645	60%
4۔ بوگوٹا	کولمبیا	5493	3241	59%
5۔ انقرہ	ترکی	2164	1104	51%
6۔ لوساکا	زیمبیا	791	396	50%
7۔ تیونس سٹی	تیونسیا	1046	471	45%
8۔ منیلا	فلپائن	5664	2266	40%

نام شہر	ملک کا نام	شہر کی مجموعی آبادی (ہزاروں میں)	کچی آبادی (ہزاروں میں)	کچی آبادی (%)
9۔ میکسیکو سٹی	میکسیکو	15032	6013	40%
10۔ کراچی	پاکستان	5005	1852	37%
11۔ کراکس	وینزویلا	3093	1052	34%
12۔ نیروبی	کینیا	1275	421	33%
13۔ لیما	پیرو	4682	1545	33%
14۔ ساؤپالو	برازیل	13541	4333	32%

Source: (*"Housing Policy for the Urban Poor in Developing Countries"*, Journal of American Planning Association, Spring, 1987, PP. 176-185.)

کچی آبادیاں ترقی پذیر ممالک کے شہروں میں عام ملتی ہیں' اس کی بہت سی وجوہات ہیں۔ سب سے بڑی وجہ شہروں پر بے تحاشا آبادی کا دباؤ اور کسی موزوں منصوبہ بندی کا فقدان ہے۔ عموماً دیہی علاقوں سے لوگوں کا ایک گروہ شہر کی طرف آتا ہے اور کسی خالی جگہ کے اُوپر (زیادہ تر سرکاری خالی جگہ پر) چند عارضی چیزوں کے ساتھ کچھ جگہ پر کسی خیمے' ٹین کی چھت کے نیچے (دیکھئے شکل نمبر: 8.15) رہنا شروع کر دیتا ہے۔ دیکھا دیکھی ایسے دیگر لوگ بھی ادھر کا رُخ کرتے ہیں۔ عموماً ان کا کوئی ایک لیڈر ان کو جگہ تفویض کرتا ہے' چھوٹی چھوٹی گزرگاہیں بھی چھوڑ دی جاتی ہیں' مگر یہ آبادی بغیر کسی خاص اور مربوط طریقے سے اس قابض جگہ پر پھیلتی جاتی ہے۔ وقت گزرنے کے ساتھ ساتھ کہیں کہیں پختہ مکانات اور کنکریٹ کی چھتیں بھی بننا شروع ہو جاتی ہیں۔ بعض حصوں میں عارضی انتظام کے تحت بجلی' پانی اور گیس وغیرہ کی فراہمی کا بندوبست بھی ہو جاتا ہے' اگرچہ اس کا نظام اور فراہمی کافی ابتر قسم کی ہوتی ہے۔ پانی یا تو کسی مرکزی مقام کے کنویں' نلکے' ٹینکی سے حاصل کیا جاتا ہے یا پھر ایک پانی والی گاڑی کی مدد سے پیسوں کے عوض آبادی میں تقسیم کیا جاتا ہے۔ سڑکوں' سیوریج اور دیگر بنیادی سہولتوں کی نہ صرف کمی ہوتی ہے بلکہ جہاں پر یہ موجود ہوتی ہیں وہاں بھی ان کی حالت بہت خراب ہوتی ہے۔ ایسی آبادی کو کچی آبادی اِس لئے کہتے ہیں کہ اس کی کوئی قانونی حیثیت نہیں ہوتی' اس کے رہنے والوں کے پاس اس جگہ کے مالکانہ حقوق نہیں ہوتے اور اس کے باسی اس جگہ پر غیر قانونی طور پر قابض ہوتے ہیں' حالانکہ ایسی کچی آبادیوں میں بھی بعض اوقات کافی عمدہ قسم کے مکانات بعد میں بن جاتے ہیں' اس کے باوجود بھی ان کی حیثیت اس وقت تک کچی آبادی ہی کی رہتی ہے جب تک اِسے کوئی قانونی حیثیت حاصل نہ ہو جائے۔

حکومت اور شہری انتظامیہ بعض اوقات خود ایسی آبادی کو طاقت اور تشدد سے منتشر نہیں کرنا چاہتیں کیونکہ اس سے کئی انتظامی اور قانونی مسائل اُٹھ کھڑے ہوتے ہیں۔ پھر تیسری دُنیا کے سیاسی حالات کے تحت بھی اس سے اغماض برتا جاتا ہے' کیونکہ ایسی کچی آبادیوں میں لاکھوں رجسٹرڈ حق رائے دہی استعمال کرنے والے لوگ موجود ہوتے ہیں' جو سیاسی طاقت اور اقتدار کے حصول کا ذریعہ بنتے ہیں۔ بعد میں کوئی سیاسی حکومت ایسی کچی آبادی کے مالکان کو قانونی حق ملکیت دینے کا اعلان کر دیتی ہے' کیونکہ ایسے لوگوں کو اس جگہ سے بے دخل کرنا اور متبادل رہائش فراہم کرنا نا صرف ان ممالک اور شہری انتظامیہ کے لئے مشکل' بلکہ ناممکن ہوتا ہے' کیونکہ ان کی کمزور معیشت اس بات کی اجازت نہیں دیتی۔ ترقی پذیر

ممالک کے شہروں میں ایسی کچی آبادیوں میں رہنے والوں کی ایک بڑی تعداد رہتی ہے (دیکھئے جدول نمبر: 8.6)' جو ساؤ پالو (برازیل) جیسے شہر میں 33% سے لے کر ادیس ابابا (ایتھوپیا) کے لئے 85% تک پہنچ جاتی ہے۔ ایسی کچی آبادیاں انقرہ (ترکی) میں 51%' کراچی (پاکستان) میں 37% پر مشتمل ہیں۔ حکومت جب ایسی کچی آبادیوں کو قانونی درجہ دے کر غریب ملکی شہریوں اور پسماندہ اور محروم طبقے کے لوگوں کا بھلا کرتی ہے' وہاں حکومت کا یہ عمل دیہی مضافات سے مزید ایسے لوگوں کو شہروں کی طرف ہجرت کرنے کی طرف راغب کرنے کا ذریعہ بنتا ہے' جو نئی کچی آبادیوں کو جنم دیتے ہیں اور یہ سلسلہ اسی طرح چلتا رہتا ہے' جس سے تیسری دُنیا کے یہ بڑے بڑے شہر معاشی اور معاشرتی مسائل کی آماجگاہ بنتے جا رہے ہیں۔

(ریوڈی جینیرو' برازیل)

شکل نمبر: 8.15۔ برازیل کے شہر ریوڈی جینیرو میں کچی آبادی کا ایک منظر' جو شہر کے مضافات میں پہاڑی ڈھلان پر ٹین اور لکڑی وغیرہ سے بنائی گئی رہائش گاہوں پر مشتمل ہے' جہاں شہری سہولیات نہ ہونے کے برابر ہیں جبکہ پس منظر میں شہر کا بلند و بالا عمارات پر مشتمل علاقہ اور بحر اوقیانوس کا ساحلی حصہ نظر آ رہا ہے۔

12۔ شہری پھیلاؤ سے مرتب ہونے والے اثرات و مسائل
(Consequences of Urban Sprawling & Its Problems)

شہروں کے پھیلاؤ کے عمل کو "Urban Sprawling" کا نام دیا جاتا ہے۔ شہروں کے اس پھیلاؤ کے عمل سے نہ صرف شہروں کی ساخت متاثر ہوتی ہے، بلکہ اس میں رہنے والے مختلف گروہوں اور ان کی معاشرتی و تمدنی حیثیت پر بھی اثر پڑتا ہے۔ مثال کے طور پر جب شہر اپنے مضافات کی طرف پھیلتا ہے تو نہ صرف اس کے حجم میں اضافہ ہوتا ہے بلکہ مضافات کی بہت سی زیر کاشت اور زرخیز زمین آبادکاری کی نظر ہو جاتی ہے۔ شہروں کے پھیلاؤ کا اس کی معیشت، اس کے مختلف حصوں میں موجود معاشی سرگرمیوں اور آبادی کے تمدنی گروہوں پر بھی اثر پڑتا ہے۔ موجودہ دور میں بہت سے امریکی اور جدید دُنیا کے شہروں میں مضافاتی علاقے خودمختار شہری حصوں کی طرح سے اُبھر رہے ہیں جن کی وجہ سے ان کا انحصار اندرون مرکز شہر (C.B.D) سے کم سے کم ہو رہا ہے اور بعض صورتوں میں بالکل ختم ہو رہا ہے۔ ایسی صورتحال کی وجہ سے شہروں کی انتظامیہ کو محصولات اور دیگر طرح سے حاصل ہونے والی آمدن کی شرح میں کمی کا سامنا ہے جبکہ مختلف خدمات کی فراہمی پر بہت زیادہ خرچ کرنا پڑتا ہے۔ یہ صورتحال شہروں کی انتظامیہ کے لئے دن بدن پریشان کن ہوتی جا رہی کہ یا تو وہ شہروں کے ان حصوں میں بہت سی شہری خدمات کو بند کر دیں یا پھر نئے اور زیادہ محصولات لگائیں تاکہ آمدن اور خرچے میں بڑھتا ہوا یہ فرق کم کیا جا سکے۔ ذیل میں شہروں کے بڑھنے سے پیدا ہونے والے انہیں مسائل اور اثرات کا جائزہ لیا جاتا ہے:

12.1۔ محروم طبقہ (The Deprived Underclass): اگر ایک طرف شہر کے پھیلاؤ اور سرگرمیوں میں اضافے سے شہر کی مجموعی آمدن میں اضافہ ہوتا ہے، تو دوسری طرف شہر کے اندر محروم اور کمزور طبقے اور نچلی درجہ کے آمدن والے لوگوں کی تعداد میں اضافہ ہوتا ہے۔ مثال کے طور پر شہر کے مضافات میں خودمختار شہری حصوں کے جنم لینے سے مرکزی تجارتی حصے (C.B.D) کی معاشی برتری ختم ہو رہی ہے۔ اس مرکزی معاشی و کاروباری جگہ پر روزگار اور آمدن کم ہو رہا ہے۔ یہاں زیادہ تر نچلے درجے کے صنعتی کارکن اور بنیادی خدمات انجام دینے والے لوگ رہتے ہیں جن کی معاشی حالت پہلے ہی کافی کمزور ہوتی ہے۔ جوں جوں اس حصے کی سرگرمیاں، ہلکی صنعتیں اور خوردہ فروشی مضافاتی علاقوں کی طرف منتقل ہوتی جا رہی ہیں، اس حصے اور اس کے قریب رہنے والے کم آمدن والے طبقے میں اضافہ ہوتا جا رہا ہے۔ یہ طبقہ پہلے ہی معاشی حالت کے حوالے سے دباؤ کا شکار ہوتا ہے اور اس نئی صورتحال نے ان کے مسائل میں مزید اضافہ کر دیا ہے۔

اس محروم طبقے کا مستقبل بھی کچھ شاندار نظر نہیں آتا کیونکہ ان کے پاس تعلیم اور بنیادی ہنر کی کمی ہوتی ہے، لہٰذا یہ بنیادی خدمات اور معمولی کام کے علاوہ کچھ نہیں کر سکتے جبکہ مضافاتی نئے کاروباری علاقوں، مالیاتی اداروں اور ڈیپارٹمنٹل سٹوروں میں ان کے لئے موجود ملازمتیں نہ ہونے کے برابر ہوتی ہیں۔ یہ لوگ کمپیوٹرز، آفس جاب اور ایسی دوسری ملازمتوں کے لئے موزوں نہیں ہوتے۔ نتیجتاً ان کے لئے مضافاتی علاقوں میں ملازمت ملنا بڑا مشکل ہوتا ہے۔ مزید یہ کہ اگر ان میں سے چند ایک کو وہاں ملازمت مل بھی جائے تو ان کی آمدن اتنی کم ہوتی ہے کہ وہ روزانہ

آنے جانے کے اخراجات برداشت نہیں کر سکتے اور مرکز شہر کے کم کرایہ والے حصے کے علاوہ ان مہنگے ترین حصوں میں رہائش بھی نہیں رکھ سکتے۔ کیونکہ ایسے لوگوں کے پاس وسائل کی کمی اور مسائل کی بھرمار ہوتی ہے' اس لئے یہ محروم طبقہ اپنے بچوں کو بھی اچھی تعلیم' اچھا ماحول اور معاشرتی مقابلے کے قابل نہیں بنا پاتا' نتیجتاً ان کی اولاد بھی اسی محروم طبقے کا حصہ بن جاتی ہے اور ان کی تعداد میں اضافے کا باعث بنتی ہے۔ایسی صورتحال کی وجہ سے شہروں کے ایسے حصوں میں جہاں اس محروم طبقے کے بیشتر لوگ رہتے ہیں' وہاں نشہ' چوری' قتل' زنا' جوا' شراب نوشی اور دیگر معاشرتی برائیاں بڑی عام ملتی ہیں۔

محروم طبقے کا بیشتر حصہ اپنے ذاتی گھر یا کرائے کی رہائش بھی نہیں رکھتا۔یہ مسئلہ صرف ترقی پذیر ممالک کے شہروں کا ہی نہیں امریکہ اور مغربی دُنیا کے جدید اور امیر معاشروں میں بھی ایسے لوگ عام ملتے ہیں۔ہر بڑے امریکی شہروں میں لاکھوں امریکی ایسے ہیں' جو بس سٹاپوں پر' شیڈز کے نیچے' کھلے آسمان تلے' پارکوں کے اندر اور مارکیٹوں کے برآمدوں میں رات گزارتے ہیں۔لاس اینجلس' نیویارک' حتیٰ کہ واشنگٹن جیسے شہر میں بھی ایسے بے گھر افراد لاکھوں کی تعداد میں موجود ہیں۔ترقی پذیر ممالک کے اندر جہاں معاشی صورتحال اس سے بھی ابتر ہے' ایسے لوگوں کی تعداد میں کئی گنا اضافہ ہو جاتا ہے۔ایک اندازے کے مطابق ممبئی (انڈیا) میں ایسے بے گھر افراد کی تعداد 3,00,000 (تین لاکھ)' کلکتہ میں 5,00,000 (پانچ لاکھ) اور صرف دہلی میں 2,00,000 (دو لاکھ) سے کم نہیں۔یو۔ایس۔اے میں ان بے گھر افراد کا بیشتر حصہ یا تو ہسپتال یا جیل کے بعد معاشرے میں دوبارہ ایک مقام حاصل کرنے کے قابل نہیں رہا' یا پھر ان کی معاشی حالت اتنی کمزور ہے یا ان کے پاس روزگار کا ایسا کوئی مستقل ذریعہ نہیں ہے کہ وہ اپنی رہائش (ذاتی یا کرائے پر) حاصل کر سکیں۔یہی حال پسماندہ ممالک کے ان بے گھر افراد کا ہے جو رہائش حاصل کرنا بھی چاہیں تو معاشی رکاوٹ کی وجہ سے حاصل نہیں کر سکتے۔

12.2۔ رُتبائی علیحدگی (Status Segregation): شہروں کے اندر رُتبے اور معاشرتی حیثیت کے حوالے سے مختلف گروہوں کی تقسیم بڑی نمایاں ہے۔معاشرتی رُتبہ (Social Status) تیسری دُنیا کا ہی نہیں بلکہ ترقی یافتہ معاشروں کا بھی اہم مسئلہ ہے۔کسی بھی معاشرے میں خوشحال اور محروم طبقے کے علاوہ توسط یا درمیانے درجے کا طبقہ بھی موجود ہوتا ہے۔بڑے شہروں میں عموماً زیادہ خوشحال لوگ اعلیٰ اور عمدہ رہائشی علاقوں میں رہتے ہیں' جو شہر کی صنعتوں سے دور کسی پہاڑی مقام پر' بلند حصے پر یا پھر کسی جھیل یا ساحل کے ساتھ ملحق ہوتے ہیں جبکہ اوسط اور کم درجہ والے گروہ کے لئے ایسے علاقے بطور رہائشی علاقے استعمال ہوتے ہیں' جو عموماً یا تو کسی شاہراہ کے ساتھ ملحق ہوتے ہیں یا صنعتی حصے کے ساتھ یا ایسی جگہ پر واقع ہوتے ہیں' جہاں آلودگی' شور اور گاڑیوں کی آمدورفت کا بہت زیادہ دباؤ ہوتا ہے۔

شہری آبادیوں کے ترقیاتی ادارے اور کمپنیاں دانستہ طور پر ایسی شہری سوسائٹیاں بناتے ہیں' جہاں ایک ہی طرح کے معاشی اور معاشرتی پس منظر رکھنے والے لوگ خودبخود اس حصے میں اکٹھے ہو جاتے ہیں۔عام طور پر اعلیٰ رہائشی علاقوں میں زمین اور جائیداد کی قیمتیں اتنی بڑھا دی جاتی ہیں تاکہ کم آمدن والے لوگ ان حصوں میں آباد نہ ہو سکیں۔مزید یہ کہ سوسائٹی کے یہ نام نہاد اعلیٰ رُتبہ کے حامل لوگ کئی طریقوں سے دوسرے لوگوں کی حوصلہ شکنی کرتے ہیں تاکہ وہ ان کے ساتھ اِن خوشحال اور اعلیٰ آبادیوں میں نہ رہ سکیں۔نیویارک' لاس اینجلس اور بالٹی مور کے علاوہ لندن'

پیرس اور تیسری دُنیا کے بڑے شہروں کے علاوہ چھوٹے شہروں میں بھی ایسی صورت حال بڑی واضح ملتی ہے۔ شہری پھیلاؤ کے تحت جب مضافاتی نئے علاقے' ٹاؤنز اور سوسائٹیاں قائم ہوتی ہیں ان کی پہلے سے ہی منصوبہ بندی اس طرح سے کی جاتی ہے کہ وہ معاشرے میں رُتبہ اور آمدن کے حوالے سے طبقاتی گروہوں میں لوگوں کو منقسم کرنے کا باعث بنتی ہے۔ پاکستان میں وفاقی دارالحکومت کے اندر ایف۔ سیکٹر (F-Sector)' اِی۔ سیکٹر (E-Sector) جیسے اعلیٰ رہائشی علاقوں کے مقابلے میں آئی سیکٹر (I-Sector) جیسے اوسط درجے کے رہائشی علاقے پہلے سے سوچے سمجھے منصوبے کے تحت بنائے گئے ہیں' جو طبقاتی گروہ بندی اور معاشرتی رُتبہ کے لحاظ سے علیحدگی کا باعث بنتے ہیں۔ اسی طرح لاہور میں ڈیفنس' ماڈل ٹاؤن' گلبرگ' کینٹ کے مقابلے میں اچھرہ' گڑھی شاہو' اقبال ٹاؤن اور اعوان ٹاؤن جیسے علاقوں کا باہمی فرق یا پھر کراچی میں ڈیفنس' گلشن اقبال' کلفٹن اور ناظم آباد کے مقابلے میں ملیر' لانڈھی اور کورنگی کے رہائشی علاقوں کا فرق طبقاتی گروہ بندی کی واضح مثالیں ہیں۔

یو۔ایس۔اے میں شہری سوسائٹی بنیادی طور پر سیاہ امریکیوں (Black Americans) اور سفید/گورے امریکیوں (White Americans) کے درمیان منقسم ہے۔ اگرچہ ملک میں ایسے بہت سے قوانین بنائے اور کئی ایک ایسے اقدام اُٹھائے گئے ہیں جس سے اس نسلی تفریق اور معاشرتی امتیاز کو ختم یا کم کرنے میں مدد ملی ہے مگر یہ تاحال امریکی معاشرے کا ایک اہم پہلو ہے۔ ایک عام اندازے کے مطابق بڑے امریکی شہروں کے اندرونی حصوں میں تقریباً 25% آبادی سیاہ امریکیوں پر مشتمل ہے جبکہ مضافات میں صرف 7% سیاہ امریکی رہتے ہیں' اس کے برعکس مضافاتی شہری علاقوں کا 75% سے زیادہ آبادی کا حصہ سفید/گورے امریکیوں پر مشتمل ہے' جو سیاہ فام امریکیوں کے مقابلے میں معاشی طور پر کہیں زیادہ خوشحال ہیں۔ اٹلانٹا' ڈیٹرائٹ' گیری' واشنگٹن' نیویارک' برمنگھم' بالٹی مور' نیو اورلینز' فلاڈیلفیا' لاس اینجلس' میامی اور سان فرانسسکو جیسے شہروں میں اعلیٰ رہائشی علاقوں اور اوسط درجہ کے رہائشی علاقوں کو ایک دوسرے سے بآسانی جدا کیا جاسکتا ہے۔

12.3۔ مالیاتی مسائل (Fiscal Problems): شہری پھیلاؤ سے شہر کے لئے عمومی طور پر اور اس کے پرانے مرکزی حصے (Old C.B.D.) کے لئے خصوصی طور پر مسائل پیدا ہوئے ہیں۔ یو۔ایس۔اے کے تقریباً تمام بڑے شہر 1980ء کے بعد ایسے مسائل کا سامنا کر رہے ہیں۔ امریکہ کے اکثر شہروں میں پچھلی ایک دو دہائیوں سے شہر کے ان اندرونی حصوں سے محصولات اکٹھا ہونے کی شرح میں 40% کمی واقع ہوئی ہے جبکہ تمدنی سہولتوں پر بہت زیادہ خرچ کرنا پڑتا ہے جس سے کئی مالیاتی مسائل پیدا ہوئے ہیں۔ شہر کے مضافات میں نئے تجارتی و کاروباری مراکز کھلنے سے اکثر مالیاتی ادارے' کاروباری کمپنیاں اور تاجر پہلے ہی مرکز شہر سے مضافاتی نئے شہری حصوں کی طرف منتقل ہو چکے ہیں۔ اب ان مرکزی حصوں میں زیادہ تر آبادی کے محروم طبقے اور کم آمدن والے گروہ کے لوگ رہتے ہیں۔ اَب شہروں کی انتظامیہ کے پاس دو ہی متبادل ہیں اور وہ یہ کہ:

پہلے نمبر پر یہ کہ وہ مرکزی حصوں پر مزید ٹیکس لگائیں جو لازمی طور پر کئی دوسرے کاروباری اداروں کو یہاں سے مضافات کی طرف منتقل ہونے کی ترغیب دے گا' دوسرے یہ کہ وہاں تمدنی خدمات پر خرچ کم سے کم کر دیا جائے' ایسی صورت میں وہاں آباد متوسط درجے کے لوگ اور بعض کم آمدن والے لوگ بھی نقل مکانی کر جائیں گے' جس سے

محصولات کی شرح مزید کم ہو جائے گی جو مالیاتی مسائل میں مزید اضافے کا باعث بنے گی۔ اس صورتحال سے نمٹنے کے لئے اب اکثر شہروں کی انتظامیہ مرکزی اور ریاستی (صوبائی) حکومتوں سے مالی اعانت حاصل کرتی ہیں۔

دوسرے نمبر پر یہ کہ پرانے مرکزی تجارتی حصے کو مختلف تفریحی اور تمدنی سرگرمیوں کی مدد سے اس حصے کی پرانی اہمیت اور حیثیت کو از سر نو زندہ کرنے کی کوششیں کی جا رہی ہیں، مگر اس کے باوجود بھی ایسے مالیاتی مسائل ختم ہونے کا نام نہیں لیتے۔ اس کے برعکس ترقی پذیر ممالک کی شہری انتظامیہ مالیاتی مسائل کی وجہ سے شہروں کی آبادی کو تمدنی سہولتیں فراہم کرنے سے قاصر نظر آتی ہے، جس کی وجہ سے صحت وصفائی، تعلیم، پانی کی فراہمی، بجلی، گیس اور نکاسئ آب کے مسائل ترقی پذیر ممالک کے شہروں کے اہم مسائل ہیں۔

12.4۔ زمین کا نااہلی سے استعمال (Inefficient Land Use): شہروں کے پھیلاؤ (Urban Sprawling) کی وجہ سے پیدا ہونے والا ایک اور اہم مسئلہ زمین کو موزوں طریقے سے اور اہلیت کے ساتھ استعمال نہ کرنے کی صورت میں ظاہر ہوا ہے۔ شہروں کے پھیلاؤ کی وجہ سے اندرونِ شہر سے لوگوں کے اندر مضافات کی طرف نسبتاً کھلے، الگ، ہوا دار، بڑے بڑے اور اپنے الگ باغیچے جیسی خصوصیات والے گھروں کے حصول کا رجحان بڑھا ہے۔ شہری پھیلاؤ کا یہ عمل اس قدر شدت سے ہو رہا ہے کہ شہروں کے مضافات میں موجود زرعی اور خالی قطعاتِ ارضی کی مناسب طریقے سے آبادکاری اور اِسے استعمال کرنے میں کئی مسائل پیدا ہو چکے ہیں۔ اس عمل سے جہاں شہر کے اندرونی اور زیادہ گنجان آباد حصوں میں آبادی قدرے کم ہوئی ہے، وہاں ان مضافاتی شہری آبادیوں کی وجہ سے انواعِ شہر میں کئی مسائل اُبھر کر سامنے آئے ہیں۔ مضافات میں ایسی بہت سی سوسائٹیاں دھڑا دھڑ جنم لیتی ہیں، جن میں سے بعض میں ترقیاتی کام کسی خاص معیار کے تحت مکمل نہیں کئے جاتے۔ پھر اکثر ان سوسائٹیوں کا ایک دوسرے سے بھی کافی فاصلہ ہوتا ہے اور ان کے درمیان میں موجود زرعی رقبے بعض اوقات ''چوں چوں کے مربعہ'' (Swiss Cheese) جیسا منظر پیش کرتے ہیں کہ نہ تو وہ رہائشی رہتے ہیں اور نہ ہی زرعی۔

شہروں کے مضافات کی طرف پھیلاؤ سے ملحقہ زرعی زیرِ کاشت اراضی مکانات کی نظر ہو جاتی ہے، جس سے پیداوار دینے والے زرخیز زمینی قطعات آبادی کی نظر ہونے سے زرعی وسائل مزید دباؤ کا شکار ہو رہے ہیں۔ اگرچہ اس زمین کے متبادل کے طور پر ملک کے طول وعرض میں مزید قابلِ کاشت رقبے کو زیرِ کاشت لا کر اس کمی کو پورا کیا جا سکتا ہے، مگر اس پر مزید سرمایہ خرچ کرنا پڑتا ہے اور معیشت پر دباؤ میں اضافہ ہوتا ہے۔ مزید یہ کہ شہروں کے گرد اس زرخیز رقبے کی کمی کی وجہ سے شہر کو دودھ، سبزیوں اور دیگر ڈیری مصنوعات کی فراہمی کا عمل بھی متاثر ہوتا ہے، جس کا بیشتر حصہ شہر کے ساتھ ملحقہ اِسی نیم دیہی علاقوں سے حاصل ہوتا ہے، جو شہر کے بالکل ساتھ ملحق ہوتے ہیں یا مضافاتی علاقوں پر مشتمل ہوتے ہیں (دیکھیئے شکل نمبر: 7.8)۔

مضافاتی شہری آبادیوں میں عموماً ہر گھر ایک دوسرے سے ہٹ کر یا الگ الگ بنایا جاتا ہے۔ اگرچہ مرتبے اور معاشی حیثیت کے اعتبار سے ان آبادیوں میں کافی حد تک ایک ہی یا ملتے جلتے معاشرتی رُتبے، حالات اور خصوصیات کے حامل خاندان رہتے ہیں، مگر ان کا آپس میں تعلق، معاشرتی تعامل اور میل جول انتہائی کم یا نہ ہونے کے برابر ہوتا ہے۔ ہر خاندان اپنی مادی دُنیا میں اس طرح کھویا ہوا ہوتا ہے کہ یہاں تک کہ اسے یہ بھی پتہ نہیں ہوتا

محصولات کی شرح مزید کم ہو جائے گی جو مالیاتی مسائل میں مزید اضافے کا باعث بنے گی۔اس صورتحال سے نمٹنے کے لئے اب اکثر شہروں کی انتظامیہ مرکزی اور ریاستی (صوبائی) حکومتوں سے مالی اعانت حاصل کرتی ہیں۔

دوسرے نمبر پر یہ کہ پرانے مرکزی تجارتی حصے کو مختلف تفریحی اور تمدنی سرگرمیوں کی مدد سے اس حصے کی پرانی اہمیت اور حیثیت کو از سرِ نو زندہ کرنے کی کوششیں کی جا رہی ہیں' مگر اس کے باوجود بھی ایسے مالیاتی مسائل ختم ہونے کا نام نہیں لیتے۔اس کے برعکس ترقی پذیر ممالک کی شہری انتظامیہ مالیاتی مسائل کی وجہ سے شہروں کی آبادی کو تمدنی سہولتیں فراہم کرنے سے قاصر نظر آتی ہے' جس کی وجہ سے صحت و صفائی' تعلیم' پانی کی فراہمی' بجلی' گیس اور نکاسئ آب کے مسائل ترقی پذیر ممالک کے شہروں کے اہم مسائل ہیں۔

12.4۔ زمین کا نااہلی سے استعمال (Inefficient Land Use):

شہروں کے پھیلاؤ (Urban Sprawling) کی وجہ سے پیدا ہونے والا ایک اور اہم مسئلہ زمین کو موزوں طریقے سے اور اہلیت کے ساتھ استعمال نہ کرنے کی صورت میں ظاہر ہوا ہے۔شہروں کے پھیلاؤ کی وجہ سے اندرونِ شہر سے لوگوں کے اندر مضافات کی طرف نسبتاً کھلے' الگ' ہوادار' بڑے بڑے اور اپنے الگ باغیچے جیسی خصوصیات والے گھروں کے حصول کا رجحان بڑھا ہے۔شہری پھیلاؤ کا یہ عمل اس قدر شدت سے ہو رہا ہے کہ شہروں کے مضافات میں موجود زرعی اور خالی قطعاتِ ارضی کی مناسب طریقے سے آبادکاری اور اِسے استعمال کرنے میں کئی مسائل پیدا ہو چکے ہیں۔اس عمل سے جہاں شہر کے اندرونی اور زیادہ گنجان آباد حصوں میں آبادی قدرے کم ہوئی ہے' وہاں ان مضافاتی شہری آبادیوں کی وجہ سے انواعِ شہر میں کئی مسائل اُبھر کر سامنے آئے ہیں۔مضافات میں ایسی بہت سی سوسائٹیاں دھڑا دھڑ جنم لیتی ہیں' جن میں سے بعض میں ترقیاتی کام کسی خاص معیار کے تحت مکمل نہیں کئے جاتے۔پھر اکثر ان سوسائٹیوں کا ایک دوسرے سے بھی کافی فاصلہ ہوتا ہے اور ان کے درمیان میں موجود زرعی رقبے بعض اوقات ''چوں چوں کے مربعہ'' (Swiss Cheese) جیسا منظر پیش کرتے ہیں کہ نہ تو وہ رہائشی رہتے ہیں اور نہ ہی زرعی۔

شہروں کے مضافات کی طرف پھیلاؤ سے ملحقہ زرعی زیرِ کاشت اراضی مکانات کی نظر ہو جاتی ہے' جس سے پیداوار دینے والے زرخیز زمینی قطعات آبادی کی نظر ہونے سے زرعی وسائل مزید دباؤ کا شکار ہو رہے ہیں۔اگرچہ اس زمین کے متبادل کے طور پر ملک کے طول و عرض میں مزید قابلِ کاشت رقبے کو زیرِ کاشت لا کر اس کمی کو پورا کیا جا سکتا ہے' مگر اس پر مزید سرمایہ خرچ کرنا پڑتا ہے اور معیشت پر دباؤ میں اضافہ ہوتا ہے۔مزید یہ کہ شہروں کے گرد اس زرخیز رقبے کی کمی کی وجہ سے شہر کو دودھ' سبزیوں اور دیگر ڈیری مصنوعات کی فراہمی کا عمل بھی متاثر ہوتا ہے' جس کا بیشتر حصہ شہر کے ساتھ ملحقہ اِسی نیم دیہی علاقوں سے حاصل ہوتا ہے' جو شہر کے بالکل ساتھ ملحق ہوتے ہیں یا مضافاتی علاقوں پر مشتمل ہوتے ہیں (دیکھیے شکل نمبر: 7.8)۔

مضافاتی شہری آبادیوں میں عموماً ہر گھر ایک دوسرے سے ہٹ کر یا الگ الگ بنایا جاتا ہے۔اگرچہ مرتبے اور معاشی حیثیت کے اعتبار سے ان آبادیوں میں کافی حد تک ایک ہی یا ملتے جلتے معاشرتی رُتبے' حالات اور خصوصیات کے حامل خاندان رہتے ہیں' مگر ان کا آپس میں تعلق' معاشرتی تعامل اور میل جول انتہائی کم یا نہ ہونے کے برابر ہوتا ہے۔ہر خاندان اپنی مادی دُنیا میں اس طرح کھویا ہوا ہوتا ہے کہ یہاں تک کہ اسے یہ بھی پتہ نہیں ہوتا

ہے کہ اس کے ہمسائے کا نام کیا ہے؟ وہ کیا کرتا ہے؟ وغیرہ وغیرہ۔ مضافاتی علاقوں میں شہروں کے پھیلاؤ سے شہروں کی انتظامیہ کے لئے دور دراز موجود ایسی آبادیوں کو تمدنی سہولتیں فراہم کرنا نہ صرف ایک مسئلہ ہوتا ہے بلکہ اس پر کافی زیادہ خرچ بھی کرنا پڑتا ہے۔ مضافات میں رہنے والے ایسے شہریوں کو شہر تک آنے جانے' اپنے کام کی جگہ پر پہنچنے اور دیگر سرگرمیوں کو انجام دینے کے لئے گاڑی کا استعمال لازم ہو جاتا ہے' جس سے توانائی کا اضافی خرچ ملکی معیشت پر مزید دباؤ پیدا کرنے کا باعث بنتا ہے۔ مزید یہ کہ جیسے جیسے مضافاتی علاقوں کی تعداد' الگ اور اعلیٰ سے اعلیٰ اور بڑے سے بڑے گھروں کی طلب میں دن بدن اضافہ ہو رہا ہے' ان شہروں میں مکانات اور جائیداد کی قیمتوں میں ہوشربا اضافہ ہوتا جا رہا ہے' جس سے محروم طبقے' حتیٰ کہ بعض متوسط طبقے کے لوگوں کے لئے بھی اپنا الگ گھر بنانا یا خریدنا اَب محض ایک خواب بن کر رہ گیا ہے۔

اعادہ کے لئے سوالات
(Review Questions)

سوال نمبر 1: انسانی بستیوں کی ابتدا کیسے ہوئی؟ بستیوں کی ابتدا اور ارتقا کی اہم وجوہات بیان کریں۔

سوال نمبر 2: انسانی بستیوں کی ایک سادہ تقسیم کے تحت ان کی اہم اقسام کی تفصیل بیان کریں۔

سوال نمبر 3: دیہی بستیوں اور شہری بستیوں میں بنیادی فرق کیا ہے؟ دیہی بستیوں کی بلحاظ نمونہ (Pattern) اقسام بیان کریں۔

سوال نمبر 4: شہری بستیوں (Urban Settlements) کی ابتدا کا تاریخی حوالے سے جائزہ لیں اور ان کے ارتقا کو مثالوں سے واضح کریں۔

سوال نمبر 5: شہر بندی (Urbanization) سے کیا مراد ہے؟ شہری بندی کے اہم مراحل (Stages) کون سے ہیں؟ ان کی تفصیل بیان کریں۔

سوال نمبر 6: شہر بندی کے عمل میں کششی عوامل (Pull Factors) اور دھکیلنے والے عوامل (Push Factors) کے کردار کی تفصیل سے وضاحت کریں۔

سوال نمبر 7: والٹر کرسٹالر کے مرکزی مقام کے نظریے کی وضاحت کریں' نیز اس کا تنقیدی جائزہ لیں۔

سوال نمبر 8: شہری ساخت کے کتنے ماڈلز ہیں؟ ہر ماڈل کا نام بیان کریں' نیز کسی ایسے ماڈل کی وضاحت کریں' جو آپ کی نظر میں شہری ساخت کو زیادہ بہتر طریقے سے بیان کرنے میں مدد دیتا ہے' اپنے جواب کو دلائل سے ثابت کریں۔

سوال نمبر 9: آج کل ماہرین ''اربن ریلمز ماڈل'' (Urban Realms Model) کی بات کرتے ہیں' اس سے کیا مراد ہے؟ یہ ماڈل دیگر کلاسیکل ماڈلز سے کیوں زیادہ بہتر خیال کیا جاتا ہے؟ اپنے جواب کی مناسب طریقے سے وضاحت کریں۔

سوال نمبر10: مندرجہ ذیل پر مختصر نوٹ تحریر کریں:

(i) شہر بندی و معاشی ترقی۔ (ii) رینک سائز رول (Rank-Size-Rule)۔

(iii) شہری کچی آبادیاں۔ (iv) شہری پھیلاؤ سے مرتب ہونے والے اثرات و مسائل۔

(v) شہروں کے بنیادی و غیر بنیادی افعال (سرگرمیاں)۔

(vi) وسطی تجارتی مرکز (C.B.D) کی اہمیت۔

(vii) شہری سرگرمیوں کی تخصیص (Specialization) کا جائزہ۔

یونٹ 9

صنعت و حرفت: اِسکا نفوذ اور دُنیا کے اہم صنعتی خطے (علاقے)

(INDUSTRIES: DIFFUSION OF INDUSTRIALIZATION AND WORLD'S IMPORTANT INDUSTRIAL REGIONS)

مقاصد (Objectives):

اس یونٹ کے مطالعے کے بعد آپ اس قابل ہو جائیں گے' کہ:

1۔ صنعت وحرفت کے آغاز وارتقا کو بیان کر سکیں گے۔
2۔ صنعتی ومعاشی ترقی کے تعلق کی وضاحت کر سکیں گے۔
3۔ دُنیا میں صنعتی حوالے سے اہم علاقوں (خطوں) کو بیان کر سکیں گے۔
4۔ صنعتی محل وقوع کے حوالے سے ویبر (Weber) کے نظریے کی وضاحت کر سکیں گے۔
5۔ صنعتوں اور صنعتی عمل کو متاثر کرنے والے عوامل کو جان سکیں گے۔
6۔ صنعتی حوالے سے درپیش مختلف مسائل اور ان کے ممکنہ حل کو تلاش کر سکیں گے۔
7۔ مستقبل کے حوالے سے صنعت وحرفت کے اہم نئے اُبھرنے والے خطوں کو جان سکیں گے۔

دُنیا میں ہر جگہ انسانی سرگرمیوں میں فرق پایا جاتا ہے۔ کہیں ابتدائی سرگرمیاں زیادہ ہیں' تو کہیں ثانوی اور ثلاثی۔ ابتدائی سرگرمیاں براہِ راست قدرت کے ذخائر میں دستیاب اشیا کو حاصل کرنے سے منسوب ہیں' لیکن جب انہیں دستیاب اشیا کو حاصل کر کے ان کی قدر میں اضافہ کیا جاتا ہے' ان کی شکل تبدیل کی جاتی ہے یا ان سے نئی مصنوعات تیار کی جاتی ہیں' تو یہ عمل ثانوی سرگرمیوں کا حصہ بن جاتا ہے۔ صنعت وحرفت کا عمل ثانوی سرگرمیوں کے زمرے میں آتا ہے اور یہ عمل زمانہ قدیم سے انسان انجام دیتا آ رہا ہے۔ قدرت کے ذخائر سے حاصل ہونے والی بیشتر

اشیا اور دستیاب وسائل اپنی خام (Raw) حالت میں کم ہی استعمال ہوتے ہیں' ان میں سے زیادہ تر کو استعمال سے قبل ڈھالا جاتا ہے' ان کی شکل تبدیل کی جاتی ہے' ان سے مصنوعات تیار کی جاتی ہیں یا پھر ان کی قدر (Value) میں اضافہ کیا جاتا ہے۔ زمانہ قدیم میں انسان کا یہ عمل بھی سادہ' روایتی اور چھوٹے پیمانے پر تھا' لیکن آج کے دور میں یہ بڑا پیچیدہ' جدید اور وسیع ہو چکا ہے۔ اس جدید صنعتی دور کا آغاز اٹھارویں صدی کے آخری نصف میں ہوا' جسے بعض اوقات جدید صنعتی دور بھی کہتے ہیں' جو آج تک جاری و ساری ہے۔ بعض اوقات اس اٹھارویں صدی کے صنعتی عمل کو ''صنعتی انقلاب'' (Industrial Revolution) کے نام سے بھی منسوب کرتے ہیں' جو 1750ء کے بعد برطانیہ میں شروع ہوا اور پھر پہلے یورپ اور اس کے بعد دُنیا کے باقی حصوں میں پھیل گیا۔ دُنیا میں آج جتنی بھی صنعتی ترقی پائی جاتی ہے' یہ سب اسی صنعتی انقلاب کی مرہونِ منت ہے۔ جدید صنعتی عمل سے مراد عمومی طور پر ایسا عمل ہے جس میں مصنوعات وسیع پیمانے پر تیار کی جاتی ہیں اور یہ عمل زیادہ تر فیکٹریوں اور ملوں میں مشینوں کی مدد سے انجام دیا جاتا ہے۔ گویا ہم کہہ سکتے ہیں' کہ:

"The modern concept of industrialization is: manufacturing of goods in a factory, by the use of machine(s)."

اگرچہ صنعتی انقلاب سے پہلے بھی صنعت وحرفت کا وجود موجود تھا' مگر یہ صنعت زیادہ تر انسانی بازوؤں کی طاقت پر انحصار کرتی تھی' یہ ایک جگہ پر مربوط طریقے سے منظم نہ تھی اور نہ ہی اس میں تیار ہونے والی مصنوعات اتنے بڑے پیمانے پر پیدا کی جاتیں' جیسا کہ صنعتی انقلاب کے بعد ہوا۔ کیونکہ یہ صنعتیں زیادہ تر دور دراز دیہاتوں' قصبوں اور شہروں میں گھروں کے اندر مصنوعات کو تیار کرتیں۔ لہٰذا انہیں بعض اوقات ''گھریلو صنعتوں'' (Cottage Industries) کا نام بھی دیا جاتا تھا' ایسی گھریلو صنعتوں میں کپڑا تیار کرنا' ظروف سازی اور عام استعمال کی گھریلو اشیا کی تیاری شامل تھی۔

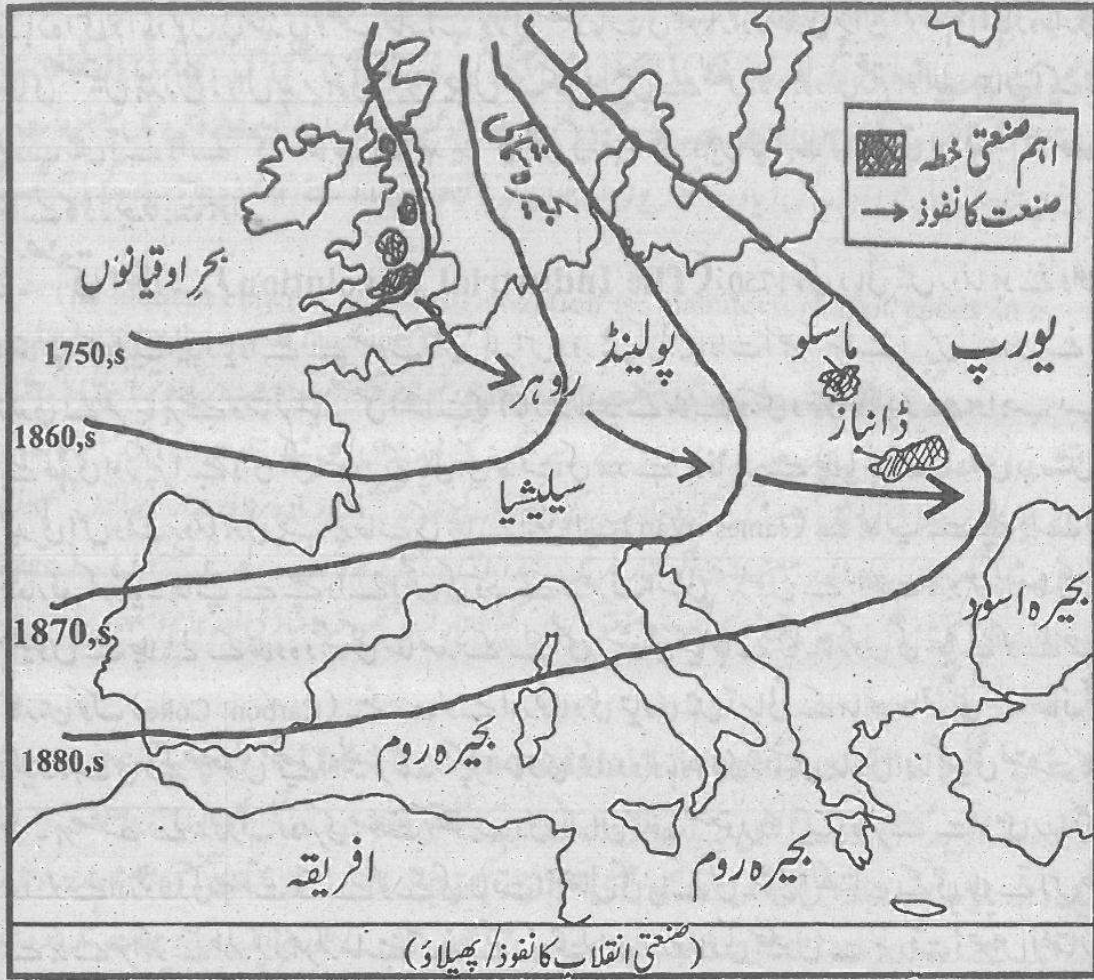
1۔ دُنیا' قبل از صنعت (The "Pre-Industrial" World): اگرچہ یہ بات درست ہے کہ موجودہ دور بھرپور صنعتی دور ہے' لیکن یہ بات بھی درست ہے کہ صنعتی انقلاب سے قبل بھی دُنیا میں صنعت وحرفت کا ایک وجود پایا جاتا تھا' البتہ اس کی شکل وہ نہ تھی' جیسی ہم آج دیکھتے ہیں۔ اس دور میں مختلف صنعتی مصنوعات کو تاجر دُنیا کے ایک حصے سے دوسرے حصے میں لے جا کر فروخت کرتے تھے۔ مثال کے طور پر انڈیا کے دیہات میں لوہے کے آلات' سونے کے زیورات' چاندی و پیتل کی اشیا اور برتن تیار کئے جاتے تھے۔ ہندوستانی کاریگر اور دستکار اپنے فن کے حوالے سے اپنا کوئی ثانی نہیں رکھتے تھے۔ ہندوستانی دستکاروں کے ہاتھ سے بنے ہوئے کھڈی کے کپڑے نہ صرف ملک کے اندر بلکہ تمام دُنیا میں پسند کئے جاتے' جن کی دُنیا میں بہت زیادہ مانگ تھی۔ یورپ میں اس دور میں بننے والی مصنوعات اپنے معیار اور قیمت کے لحاظ سے برصغیر کے اس خطے میں بننے والی مصنوعات کا کسی بھی طرح سے مقابلہ نہیں کر سکتی تھیں۔

اسی صنعتی انقلاب سے قبل کے دور میں چین میں بھی ایسی بنیادی صنعتیں ملک کے طول وعرض میں پھیلی ہوئی تھیں۔ چینی اور جاپانی کاریگر اور دستکار مختلف اشیا کی تیاری میں کمال رکھتے تھے۔ چینی اور جاپانی مصنوعات بھی یورپی مصنوعات سے کئی درجہ معیاری اور بہتر تھیں' لہٰذا یورپ میں ان کی بڑی مانگ تھی۔ پھر سترہویں اور اٹھارویں

صدی میں یورپی اقوام نے دُنیا کے دیگر علاقوں میں اپنی نوآبادیاں قائم کرنا شروع کیں۔ انگریز، ولندیزی، پرتگالی اس میں پیش پیش تھے۔ بعد میں فرانسیسی اور دیگر مغربی اقوام بھی اس میں شامل ہوگئیں۔ یورپی اقوام نے ان نوآبادیوں میں اپنی تجارتی کمپنیاں قائم کیں، جو یہاں سے خام مال کو یورپی منڈیوں کی طرف لے جانا شروع ہوئیں۔ اِسی دور میں یورپ میں چند ایجادات کی وَجہ سے صنعتی عمل کا باقاعدہ آغاز ہوا۔ خصوصاً برطانیہ میں مصنوعات کی تیاری کے سلسلے میں مشینوں کا استعمال کیا جانے لگا، جس سے نہ صرف خام مال کی کھپت اور طلب میں اضافہ ہوا بلکہ مصنوعات کی پیداوار بھی کئی گنا بڑھ گئی۔ اضافی مصنوعات کے لئے ان یورپی تجارتی کمپنیوں نے دوبارہ اپنی نوآبادیوں کی منڈی کو منتخب کیا۔ اَب یورپی مصنوعات کی بھرمار اور منڈی پر ان اقوام کی اجارہ داری سے مقامی صنعتیں بتدریج زوال پذیر ہوتی گئیں، یہاں تک کہ ان میں سے بعض کا وجود ہی ختم ہوگیا۔ جہاں ایک طرف یورپ میں آنے والے صنعتی انقلاب نے جدید صنعتی عمل کی بنیاد رکھی وہیں یہ بہت سی روایتی اور قدیم صنعتوں کے خاتمے کا ذریعہ ثابت ہوا۔

2۔ صنعتی اِنقلاب (The Industrial Revolution): 1750ء کی دہائی میں رونما ہونے والا صنعتی انقلاب کسی ایک ایجاد یا واقعے سے منسوب نہیں، بلکہ اس دور میں کئی ایجادات اُبھر کر سامنے آئیں، جنھوں نے انسانی زندگی کے تقریباً ہر شعبے کو متاثر کیا۔ صنعتی انقلاب کا آغاز برطانیہ کے علاقے وسطی و شمالی انگلینڈ سے ہوا جب سب سے پہلے کھڈی اور کپڑا بننے والی ہلکی مشینوں کو پانی کی طاقت کی مدد سے چرخاب سے چلایا جانے لگا۔ اسی دور میں اصل تبدیلی اس وقت رونما ہوئی جب چرخاب کی بجائے جیمز واٹ (James Watt) نے بھاپ سے چلنے والے انجن کو متعارف کروایا۔ بھاپ سے چلنے والے انجن کی وَجہ سے نہ صرف انسانی کندھوں سے مشقت کا بوجھ کم ہوا بلکہ اِسے مشینوں کے چلانے کے علاوہ دیگر کئی مقاصد کے لئے بھی استعمال کیا جانے لگا۔ تارکول کی بجائے کوئلے سے عمدہ کاربن کوک (Carbon Coke) بننے سے لوہے اور فولاد کی تیاری میں آسانی کے ساتھ ساتھ کئی گنا اضافہ بھی ہو گیا۔ بہت سی دیگر صنعتوں، جیسے: انجینئرنگ، کپڑا سازی، فولاد و لوہا سازی، مشین سازی اور کیمیائی صنعت کا آغاز ہوا۔ ہر صنعت نے نہ صرف دوسری صنعت کو تقویت دی بلکہ ان مختلف صنعتوں کا ایک دوسرے سے قریبی ربط بھی قائم ہوا۔ لوہے اور فولاد کی صنعت کے لئے کوئلے کی طاقت استعمال کی جانے لگی۔ شمالی انگلستان کے کئی علاقے اس حوالے سے بڑے مراکز کے طور پر اُبھر کر سامنے آنے لگے، کیونکہ لوہے اور فولاد کی بھٹیوں سے ہر وقت دُھواں اُٹھتا رہتا تھا جس سے ایسے صنعتی مراکز ''سیاہ شہروں'' (Black Countries) کے نام سے مشہور ہوئے۔ اس دور میں برطانوی سرمایہ دار اور صنعتکار اس صنعتی دوڑ میں سب سے آگے تھے، جن کے پاس یورپ کی وسیع مارکیٹ اور اپنی نوآبادیوں کے وسیع علاقے موجود ہونے کے علاوہ سرمائے کی بھی فراوانی تھی، جو صنعتوں کے قیام کے لئے ایک بنیاد تصور کی جاتی ہے۔ برطانوی ماہر، صنعتی کارکن اور یورپی منڈی پر اجارہ داری کی وَجہ سے برطانیہ دُنیا کے سب سے بڑے صنعتی ملک کے طور پر اُبھر کر سامنے آیا۔

صنعتی انقلاب نے ذرائع نقل وحمل اور رسل ورسائل کو بھی متاثر کیا۔ اس حوالے سے ایک انقلابی موڑ اس وقت آیا جب 1825ء میں انگلینڈ میں پہلی ریلوے لائن بچھائی گئی۔ مانچسٹر اور لیورپول کو 1830ء میں پہلے

لو ہے اور بعد میں سٹیل کی ریلوے لائن سے آپس میں ملایا گیا۔ اس کے بعد برطانیہ کے تمام اہم صنعتی علاقوں کو ریلوے لائنوں سے آپس میں ملانے کا عمل شروع ہوا۔ ریلوے اور بحری جہاز رانی میں انجن کے استعمال سے نقل و حمل کے شعبے میں بھی ایک انقلاب برپا ہو گیا۔ 1919ء میں پہلا بحری جہاز تیار کیا گیا' جو دخانی انجن کی طاقت سے چلتا ہوا بحر اوقیانوس کو عبور کر گیا۔ برطانوی انجینئرز' سرمایہ دار' ماہرین اور صنعتی کارکن اپنے علم اور ایجادات سے تمام دُنیا پر چھائے ہوئے تھے' لہٰذا یہ صنعتی انقلاب بتدریج یورپ کے باقی علاقوں کی طرف بھی پھیلتا گیا (دیکھیے شکل نمبر: 9.1)۔

شکل نمبر: 9.1۔ صنعتی انقلاب کا آغاز 1750ء کی دہائی میں برطانیہ میں شروع ہوا' جو 1880ء تک تقریباً تمام براعظم یورپ پر پھیل چکا تھا۔

صنعتوں کے پھیلاؤ کے عمل سے یورپی خطے کی معیشت پر بڑے مثبت اثرات مرتب ہونے شروع ہوئے۔ شہروں کی آبادی تیزی سے بڑھنے لگی' مصنوعات کی تیاری اور فروخت سے معاشی حالت میں بہتری پیدا ہوئی۔ برطانوی ماہر سرمایہ دار اور صنعت کار یورپ کے دوسرے علاقوں کی طرف راغب ہوئے۔ جس طرح شمالی اور وسطی انگلینڈ میں لوہے اور کوئلے کے ذخائر کی قربت صنعتی ترقی کے لئے ایک بنیاد ثابت ہوئی۔

ایسی ہی موزونیت شمال مغربی یورپ کے علاقوں میں بھی دستیاب تھی۔ شمالی مغربی یورپ کا یہ علاقہ مغرب سے شروع ہو کر شمالی فرانس، جرمنی (روہر) جنوبی بیلجیم، بیلجیم، چیک ریپبلک سے ہوتا ہوا پولینڈ تک جاتا ہے (دیکھئے شکل نمبر: 9.1)، جہاں لوہے اور کوئلے کے ذخائر کی فراوانی اور یورپ کی ایک بڑی مارکیٹ کی قربت صنعتی مضبوط بنیاد کا ذریعہ ثابت ہوئیں۔ انگلینڈ کی طرح پیرس میں دریائے سین کا علاقہ، جرمنی میں دریائے رائن اور دریائے روہر کی وادی، سیکسونی کے علاقے، سیلیشیا اور ڈان باز کے علاقے بڑے اور اہم صنعتی مراکز کے طور پر اُبھر کر سامنے آئے۔ لندن، پیرس، پٹس برگ نہ صرف صنعتی مراکز تھے بلکہ بہت بڑے شہر ہونے کی وجہ سے بڑی مارکیٹ (منڈی) کے طور پر بھی اُبھر کر سامنے آئے۔ کیونکہ وسائل کی دستیابی اور فراوانی عام تھی، لہٰذا اٹھارویں صدی کے آخر تک وہ صنعتی انقلاب جو 1750ء میں انگلینڈ (برطانیہ) میں شروع ہوا تھا اب اس نے پھیل کر کم و بیش سارے یورپ کو اپنے اندر ڈھانپ لیا تھا، جہاں مغربی ساحلی علاقوں سے لے کر روس کے وسطی اور مغربی حصوں تک کئی بڑے صنعتی مراکز اُبھر کر سامنے آ چکے تھے۔ یورپ کے بعد یہ صنعتی انقلاب بحر اوقیانوس کے دوسری طرف (شمالی امریکہ میں) اور دُنیا کے دیگر حصوں کی طرف نفوذ پذیر ہوا۔ صنعتی ترقی اور صنعتی پھیلاؤ کا جتنا بھی عمل آج ترقی یافتہ دور میں دُنیا کے مختلف حصوں میں موجود ہے، اس کا تعلق کسی نہ کسی طرح سے اس صنعتی انقلاب سے جا ملتا ہے جو اٹھارویں صدی کے وسط میں برطانیہ کے علاقے انگلینڈ سے شروع ہوا تھا۔

یورپی اقوام صنعتی زمانے کے ابتدا کے وقت کئی نئی ایجادات کا باعث بننے کے علاوہ، بہت سے افعال کی بہتری کا بھی باعث بنیں۔ مثال کے طور پر بیلجیم کے رہنے والوں نے لوہے اور کوئلے کی کان کنی کے نئے اور عمدہ طریقے ایجاد کئے۔ فرانس میں سب سے پہلے لوہے اور فولاد کی تیاری کے لئے بھٹیوں کا استعمال شروع ہوا، جرمنی میں کپڑا تیار کرنے کے کارخانے کی بنیاد پڑی، مگر اس صنعتی انقلاب کا کوئی خاص اثر یورپ کے اندر انیسویں صدی کے آخر تک نہ پڑا، جس کی بڑی وجہ یورپ کی اندرونی خانہ جنگی، کشیدہ سیاسی صورتحال اور عدم استحکام تھا۔ نپولین۔ ہٹلر اور جرمنی، فرانس اور برطانیہ کی آپس کی کشیدگیوں کی وجہ سے اس صنعتی انقلاب کے پھیلاؤ کا عمل بڑی حد تک متاثر ہوا۔ ان حالات کی وجہ سے ذرائع نقل و حمل خصوصاً ریلوے کے پھیلاؤ میں بھی رکاوٹ حائل رہی۔ ریلوں کے بچھانے اور پھر ریل گاڑیوں کے چلانے کے لئے سیاسی استحکام اور معاشی خوشحالی بہت ضروری تھی، جس کی اٹھارویں اور انیسویں صدی میں یورپ میں بڑی کمی تھی۔ یہی وجہ ہے کہ جرمنی، فرانس اور دیگر مغربی ملکوں میں ریلوے کا نظام برطانیہ سے کئی سالوں کے بعد عمل میں آیا۔

صنعتی انقلاب کا آغاز اٹلی، ہالینڈ (نیدرلینڈز)، روس اور سویڈن میں انیسویں صدی کے آخر میں شروع ہوا، لیکن اس کی رفتار اور اس کا معیار بلاشبہ برطانیہ، بیلجیم، جرمنی اور فرانس جیسا نہ تھا۔ یہاں سے ہوتا ہوا یہ صنعتی انقلاب مشرقی یورپ اور روس و یوکرائن کے علاقوں تک پہنچا۔ صنعتی عمل کا آغاز بحر اوقیانوس کے مغربی حصوں (امریکہ) میں یورپ کے کہیں بعد میں شروع ہوا، مگر اس کے پھیلاؤ اور ترقی کی رفتار امریکہ کے اندر یورپ کی نسبت کئی گنا زیادہ تھی۔ آزادی کے وقت ریاست ہائے متحدہ امریکہ کی معیشت کا انحصار زراعت پر تھا۔ زیادہ تر

مصنوعات برطانیہ سے درآمد کی جاتیں اور ان کے عوض زرعی اجناس برآمد کی جاتیں۔ صنعتی عمل کا آغاز سب سے پہلے یو۔ایس۔اے کے شمال مشرقی حصوں سے ہوا۔ اس کی دو بڑی وجوہات تھیں: ایک یہ کہ یہاں سب سے پہلے یورپ سے آنے والے لوگوں کی آبادکاری شروع ہوئی' دوسرے یہ خطہ یورپ سے بذریعہ بحری شاہراہ زیادہ قریب تھا۔ وسطی حصوں سے خام مال اس شمال مشرقی حصے تک لایا جاتا' جہاں اسے مصنوعات کی شکل میں ڈھال کر یورپی منڈیوں کی طرف بھیج دیا جاتا۔ اس شمال مشرقی حصے سے پھر صنعتیں یو۔ایس۔اے کے دوسرے حصوں کی طرف پھیل گئیں۔

یو۔ایس۔اے میں پہلا کپڑے کا کارخانہ اسی شمال مشرقی صنعتی خطے میں 1791ء میں رھوڈز جزیرے (Rhods Island) پر قائم ہوا' جس کا بانی برطانیہ کی کپڑا تیار کرنے والی ایک فیکٹری کا کارکن سیموئیل (Samuel) تھا' جو آرک رائٹ (Arkwright) نامی فیکٹری میں کام کرتا تھا۔ اس کے بعد کپڑے کی صنعت ملک کے باقی حصوں کی طرف پھیلتی گئی' لیکن 1850ء تک بھی یہ شمال مشرقی صنعتی خطہ ملک کے باقی حصوں پر صنعتی حوالے سے چھایا ہوا تھا۔ اگرچہ اب اس شمال مشرقی حصے کی صنعتی اجارہ داری کافی حد تک کم ہوگئی ہے مگر آج بھی یہ حصہ یو۔ایس۔اے کے اہم صنعتی خطوں میں شمار ہوتا ہے (دیکھئے شکل نمبر: 9.4)' جو کینیڈا کے جنوبی مشرقی حصوں تک پھیلا ہوا ہے۔ اگرچہ اب کپڑے کی صنعت وسطی اور جنوبی علاقوں کی طرف منتقل ہو چکی ہے مگر آج بھی اعلیٰ قسم کے سوتی اور خصوصاً اونی کپڑے کی تیاری کے حوالے سے یہ ایک بڑا مرکز ہے۔ یو۔ایس۔اے کے ابتدائی صنعتی دور کی زیادہ تر صنعتیں زرعی مصنوعات کی تیاری' کپڑے' زرعی اجناس اور خوراک وغیرہ سے وابستہ تھیں' مگر آج نہ صرف ہلکی صنعتوں سے لے کر بھاری صنعتوں تک ہر طرح کی صنعت میں اس ملک کو اولیت حاصل ہے' بلکہ یہ صنعتیں ملک کے ہر بڑے حصے کی طرف پھیل چکی ہیں۔ بیسویں صدی کے آخر میں یو۔ایس۔اے دُنیا کا سب سے بڑا صنعتی ملک بن چکا تھا' جس کے بعد جاپان' جرمنی' روس اور دیگر مغربی ممالک کا نمبر آتا ہے۔ انیسویں صدی کے آخر میں صنعتی عمل کا پھیلاؤ دُنیا کے دیگر علاقوں کی طرف بھی ہوا' جن میں کئی یورپی نوآبادیاں اور آسٹریلیا و نیوزی لینڈ کے علاوہ لاطینی و جنوبی امریکہ کے ممالک بھی شامل ہیں۔ آج صنعت وحرفت انسان کی سب سے اہم ''ثلاثی سرگرمی'' (Tertiary Activity) بن چکی ہے' جس کا مختلف خطوں اور اہم علاقوں کے حوالے سے ذیل میں تفصیلی جائزہ لیا جاتا ہے:

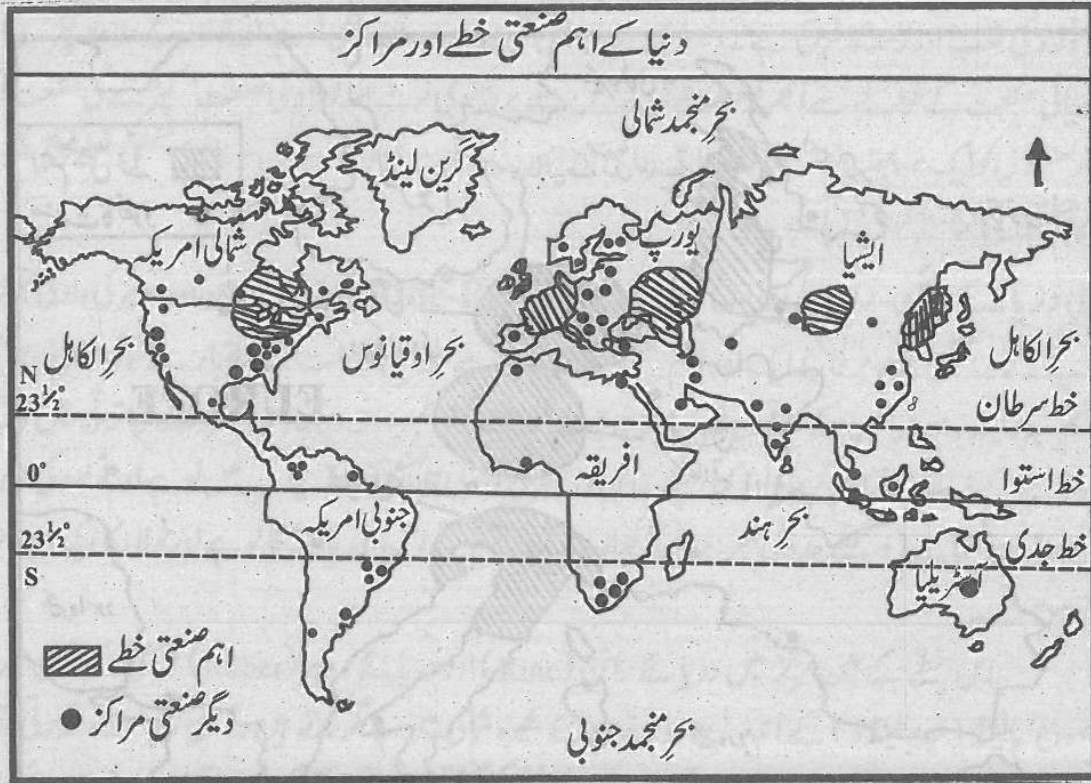
3۔ دُنیا کے بڑے صنعتی خطے (World's Major Industrial Regions): ایک محتاط اندازے کے مطابق دُنیا کی کل صنعت کا کم و بیش تین چوتھائی حصہ دُنیا کے چار بڑے صنعتی خطوں میں واقع ہے (دیکھئے جدول نمبر: 9.1)۔ ان میں شمال مغربی وسطی یورپ' شمالی امریکہ کے شمال مشرقی حصے' وسطی روس' جاپان اور مشرقی ایشیا کے علاقے شامل ہیں۔ دُنیا میں زراعت سطح زمین کا کم و بیش 25% حصہ گھیرے ہوئے ہے' اس کے علاوہ زرعی سرگرمیوں کی تقسیم بھی صنعتی سرگرمیوں کی تقسیم سے بالکل مختلف ہے جبکہ صنعتیں خشکی کی سطح کا صرف 1% حصہ گھیرے ہوئے ہیں اور دُنیا میں ان کی تقسیم بھی زراعت سے یکسر مختلف ہے۔ بعض حصے بڑے اور اہم صنعتی خطے شمار ہوتے ہیں' جہاں ایک بڑے صنعتی مرکز (Industrial-Core) کے ساتھ کئی ثانوی علاقے بھی موجود ہیں' ایسے ثانوی صنعتی علاقے بھی اس بڑے صنعتی خطے کا حصہ شمار ہوتے ہیں (دیکھئے جدول نمبر: 9.1)۔ صنعتی حوالے سے ان بڑے خطوں کی ترقی

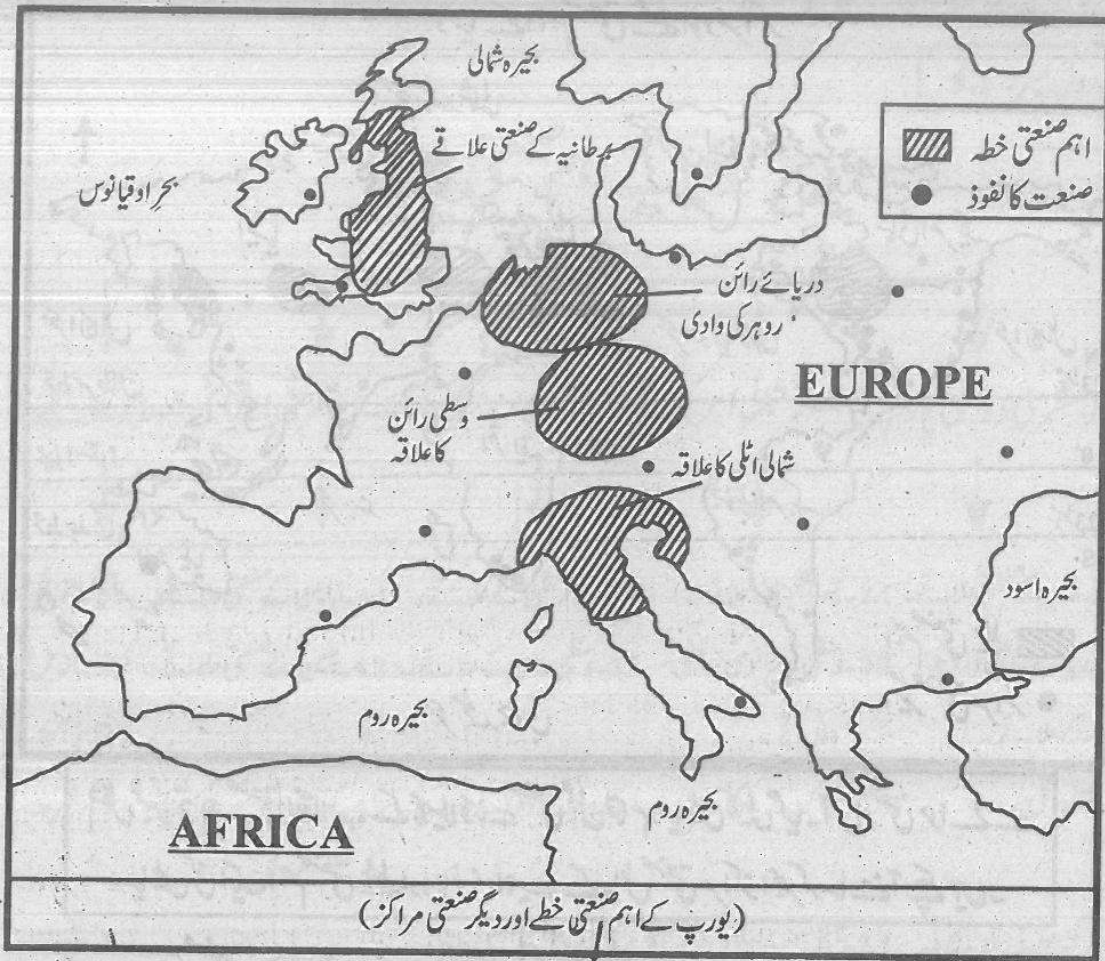
کے پیچھے کئی ساز گار عوامل نے اپنا کردار ادا کیا ہے' جن میں: خام مال کی وافر اور ارزاں دستیابی' منڈی کا قریب ہونا' ہنرمند افرادی قوت کی فراہمی' سیاسی استحکام' حکومت کی مناسب منصوبہ بندی و توجہ اور اِن خطوں کی مضبوط معیشت خاص طور پر قابلِ ذکر ہیں۔موجودہ دور میں صنعتی حوالے سے ان خطوں کے اندر بھی تبدیلیاں رونما ہو رہی ہیں۔بعض علاقوں سے صنعتیں دوسرے علاقوں کی طرف منتقل ہو رہی ہیں' جس کی کئی ایک وجوہات ہیں' ساتھ ہی دُنیا میں صنعتی حوالے سے چند نئے علاقے بھی اُبھر کر سامنے آ رہے ہیں' جن کی وَجہ سے بعض روایتی صنعتی خطوں اور ممالک کی سابقہ اجارہ داری بتدریج کم ہو رہی ہے۔مثال کے طور پر جاپان کو آج کل مشرقی و شمال مشرقی نئے اُبھرنے والے صنعتی ممالک خصوصاً چار مشرقی ایشیائی ممالک تائیوان' جنوبی کوریا' ملائیشیا اور ہانگ کانگ (چین) سے سخت مسابقت کا سامنا ہے۔صنعتی حوالے سے اُبھرنے والے ان ممالک کو بعض اوقات ''چار نئے ٹائیگرز'' (Four-New-Tigers) بھی کہتے ہیں۔اسی طرح جرمنی میں روہر (Rüher) کے علاقے سے صنعتیں جنوبی جرمنی کے حصوں کی طرف پھیل رہی ہیں' یہی حال روس' یوکرائن (ڈانباز) اور شمال مشرقی یو۔ایس۔اے کے صنعتی خطوں کا ہے' جن کی صنعتی اجارہ داری بتدریج کم ہو رہی ہے۔ساتھ ہی دُنیا میں برازیل (جنوبی امریکہ)' چین' انڈیا اور جنوبی افریقہ کے کئی حصے نئے صنعتی مراکز کے طور پر اُبھر کر سامنے آ رہے ہیں۔اگرچہ یہ نئے خطے صنعتی دوڑ میں پرانے اور اہم صنعتی خطوں کا مقابلہ تو نہیں کر سکتے' مگر صنعتی ترقی اور صنعتی عمل میں اب یہ ایک بڑی حقیقت کے طور پر اُبھر کر سامنے آ چکے ہیں' جن کا تفصیلی جائزہ ذیل میں لیا جاتا ہے:

جدول نمبر: 9.1

"دُنیا کے اہم صنعتی خطے"

1۔(مغربی ووسطی یورپ)	2۔(شمالی امریکہ)	3۔(روس ویوکرائن)	4۔(مشرقی ایشیا)	5۔(دیگر خطے)
1.1۔ برطانیہ کے صنعتی علاقے۔	2.1۔ نیوانگلینڈ کا علاقہ۔	3.1۔ یوکرائن کے علاقے۔	4.1۔ جاپان کے صنعتی علاقے۔	ملائیشیا' تھائی لینڈ' برازیل' ویتنام' آسٹریلیا' انڈیا وغیرہ۔
1.2۔ دریائے رائن وروہر کے علاقے۔	2.2۔ وسطی اوقیانوسی ساحلی علاقے۔	3.2۔ وسطی روس کے علاقے۔	4.2۔ چین کے صنعتی علاقے۔	
1.3۔ شمالی اٹلی۔	2.3۔ مہاک دریا کی وادی۔	3.3۔ دریائے والگا کے علاقے۔	4.3۔ کوریا ودیگر مشرقی ایشیائی ممالک۔	
1.4۔ دیگر یورپی علاقے۔	2.4۔ جھیل ایری وپٹس برگ کا علاقہ۔	3.4۔ یورال کا صنعتی علاقہ۔		
	2.5۔ بڑی جھیلوں کا مغربی علاقہ۔	3.5۔ سائبیریا کے علاقے۔		
	2.6۔ دریائے سینٹ لارنس کی وادی۔			
	2.7۔ متفرق علاقے۔			

"Source: *("An Introduction to Human Geography"*,
By: Robenstein, PP. 393-400.) [Adapted & Modified Form.]

شکل نمبر: 9.2۔ صنعتی انقلاب کے پھیلاؤ سے صنعتی عمل تمام دنیا میں پھیل گیا۔ آج صنعتی حوالے سے دنیا میں کئی ایک اہم صنعتی خطے اور ثانوی اہمیت کے حامل صنعتی مراکز ابھر کر سامنے آ چکے ہیں۔

3.1۔ یورپ کے صنعتی خطے (Industrial Regions of Europe): یورپ میں اہم صنعتی مراکز (خطے) شمال مغربی، مغربی اور وسطی علاقوں پر مشتمل ہیں (دیکھیے شکل نمبر: 9.3)۔ یورپ کے صنعتی علاقوں کو یہ بھی امتیاز حاصل ہے کہ یہاں برطانیہ کا صنعتی خطہ بھی موجود ہے، جہاں سے صنعتی انقلاب کی 1750ء میں ابتدا ہوئی تھی۔ یہ صنعتی علاقہ نہ صرف لوہے، فولاد اور کوئلے کے بڑے ذخائر کے قریب ہے، بلکہ یورپ کی منڈی سے قربت نے بھی اس کی ترقی میں اہم کردار ادا کیا ہے۔ اس صنعتی خطے میں چار مراکز بڑی اہمیت کے حامل ہیں، مگر یہاں یہ بات واضح کر دینا بہت ضروری ہے کہ ان بڑے چار خطوں میں لاتعداد ذیلی علاقے ہیں، جو صنعت کے اہم مراکز کے طور پر جانے جاتے ہیں۔ ہر بڑا خطہ اور اس کے ذیلی علاقے کئی ایک منفرد خصوصیات کے حامل ہیں، جن کا تفصیلی جائزہ ذیل میں لیا جاتا ہے:

شکل نمبر 9.3:۔ یورپ میں اہم صنعتی خطے شمال میں برطانیہ کے جزائر سے لے کر جنوب میں اٹلی تک پھیلے ہوئے ہیں جو بہت سی ہلکی اور بھاری صنعتوں کے حوالے سے بڑے اہم ہیں۔

(i) برطانیہ کے صنعتی علاقے (Great Britain's Industrial Regions): صنعتی انقلاب کا آغاز اٹھارویں صدی کے وسط میں شمالی انگلینڈ اور سکاٹ لینڈ کے علاقوں سے ہوا۔ اگرچہ یہ خطہ صنعتی حوالے سے دُنیا کے سب سے پہلے اور پرانے خطوں میں سرفہرست ہے، مگر انیسویں صدی میں اس خطے کی صنعتی اہمیت کم ہوتی گئی۔ اس صنعتی زوال کی ایک بڑی وجہ ان کارخانوں میں پرانی اور کم پیداواری استعداد کی حامل مشینوں کا استعمال تھا۔ دوسرے بہت سی بعد میں لگنے والی صنعتیں لندن اور اس کے مضافات اور جنوب مشرقی حصوں میں رُخ کرنے لگیں؛ جس سے اس پرانے برطانوی علاقے کی صنعتی اجارہ داری کو چیلنج کا سامنا ہے، کیونکہ اس کی پیداواری صلاحیت بتدریج کم ہو رہی ہے۔ ساتھ ہی اس خطے میں لوہے اور کوئلے کی پیداوار بھی بہت کم رہ گئی ہے جبکہ دوسرے برطانوی علاقے دیگر موزوں حالات کے باعث اس خطے سے آگے نکل چکے ہیں۔

مجموعی طور پر بھی برطانیہ اب صنعتی حوالے سے دُنیا کا سب سے بڑا ملک نہیں رہا، کیونکہ یو۔ایس۔اے، جاپان اور جرمنی آج برطانیہ سے صنعتی حوالے سے کہیں آگے نکل چکے ہیں۔ اس کی ایک بڑی وجہ عالمی منڈی میں لوہے

اور فولاد کی طلب اور رسد کا فرق ہے۔ انیسویں صدی میں کئی دوسرے ملک بھی لوہے اور فولاد کے علاوہ کپڑے اور کیمیائی صنعت کے حوالے سے اُبھر کر سامنے آئے جس سے برطانوی لوہے اور فولاد کی صنعت، کپڑے کی صنعت اور دیگر صنعتوں کو ایک مسابقت کا سامنا ہے۔ ایسے عالمی اور اندرونی حالات کی وجہ سے اس برطانوی صنعتی خطے کو کئی طرح کے چیلنجوں کا سامنا کرنا پڑ رہا ہے۔

(ii) دریائے رائن۔ روہر کی وادی (Rine-Rüher Valley): دریائے رائن اور روہر کی وادی کا خطہ یورپ کے براعظمی حصے پر واقع ایک اور اہم صنعتی خطہ شمار ہوتا ہے، جو اپنی وسعت کے اعتبار سے شمال مغربی جرمنی، بیلجیم، نیدرلینڈز اور فرانس کے علاقوں تک پھیلا ہوا ہے (دیکھئے شکل نمبر: 9.3)۔ اس صنعتی خطے کی ترقی میں کوئلے اور لوہے کے ذخائر نے اہم کردار ادا کیا ہے۔ رائن و روہر کی وادی کا صنعتی علاقہ یورپ میں لوہے اور فولاد کی تیاری میں اولیت رکھتا ہے (دیکھئے جدول نمبر: 9.2)، جہاں جرمنی، بیلجیم، فرانس اور ہالینڈ کا لوہے اور فولاد کا ایک بڑا حصہ تیار ہوتا ہے۔

اس خطے کے عین مرکز میں دریائے رائن (Rine) اور دریائے روہر (Rüher) جرمنی کے شمال مغربی حصوں، ہالینڈ (نیدرلینڈز) کے اندر سے ہوتے ہوئے بحیرہ شمالی میں جا گرتے ہیں۔ سستی بجلی، عمدہ قدرتی آبی شاہراہوں، بندرگاہوں اور ہنرمند افرادی قوت نے اس خطے کی صنعتی ترقی میں اہم کردار ادا کیا ہے۔ جہاں رائن اور روہر دریا ملتے ہیں اس علاقے کے درمیان کئی اہم اور بڑے صنعتی شہر واقع ہیں جن میں ڈورٹمنڈ (Dortmund)، ڈیوسل ڈورف (Düsseldorf)، ایسن (Essen)، ڈیوس برگ (Duisberg) اور نیدرلینڈز کا دارالحکومت راٹرڈم (Rotterdom) صنعت وحرفت کے اہم مراکز ہیں، جہاں ہلکی اور بھاری صنعتوں کے لاتعداد کارخانے قائم ہیں۔ دریائے روہر کی وادی، سیکسونی کا علاقہ اور جمہوریہ چیک کے علاقوں کے علاوہ اس خطے کے ساتھ تھوڑا سا ہٹ کر سیلیشیا (Silesia) اور یوکرائن و جرمنی، پولینڈ اور جمہوریہ ہنگری کے صنعتی علاقے بھی اِسی بڑے خطے کے اندر چند ذیلی اہم صنعتی علاقے شمار ہوتے ہیں، جو آٹو موبائیل، کیمیکلز، کیمرہ سازی، ادویات سازی، بحری و ہوائی جہازوں اور ریل کے انجنوں کی تیاری میں کسی تعارف کے محتاج نہیں۔ لوہے اور فولاد کی فراوانی، عمدہ ذرائع نقل و حمل، یورپی منڈی سے قربت اور ہنرمند افرادی قوت کی وجہ سے یہ صنعتی خطہ یورپ کے سب سے اہم صنعتی خطوں میں شمار ہوتا ہے۔

جدول نمبر: 9.2

"دُنیا میں خام سٹیل (لوہے) کی پیداوار کے چند اہم ممالک 1996ء"

نمبر شمار	نام ملک	خام سٹیل (ہزار ٹنوں میں)
1	چین	110,640
2	جاپان	108,932
3	ریاستہائے متحدہ امریکہ (U.S.A)	105,309
4	روس	54,202
5	جرمنی	43,873
6	جنوبی کوریا	42,892
7	برازیل	27,827
8	اٹلی	26,775
9	یوکرائن	25,717
10	انڈیا (بھارت)	24,030
11	برطانیہ (U.K)	19,838
12	فرانس	19,441
13	کینیڈا	16,135
14	ترکی	14,754
15	میکسیکو	14,519

Source: (*"American Iron & Steel Institute"*, Annual Statistical Report, 1997.)

(iii) وسطی رائن کا علاقہ (Mid-Rine): یورپ کا تیسرا اہم صنعتی خطہ دریائے رائن کی وادی کے وسطی حصوں پر مشتمل ہے، جو سیاسی تقسیم کے حوالے سے ایک سے زائد ممالک کے درمیان پھیلا ہوا ہے۔ یہ صنعتی خطہ جنوب مغربی جرمنی، شمال مشرقی فرانس اور لکسم برگ کے علاقوں پر مشتمل ہے (دیکھیئے شکل نمبر: 9.3)۔ اگرچہ اس وسطی خطے میں جرمنی کی طرف والے حصے میں خام مال اور ذخائر کی نسبتاً کمی ہے مگر دوسری جنگ عظیم کے بعد جب جرمنی کو مشرقی و مغربی دو حصوں میں تقسیم کیا گیا تھا، تو یہ حصہ مغربی جرمنی کا صنعتی حوالے سے ایک مرکزی علاقے کے طور پر اُبھر کر سامنے آیا۔ اگرچہ اب جرمنی دوبارہ متحد ہو چکا ہے، مگر اس خطے کی صنعتی اہمیت اسی طرح سے برقرار ہے، جس کی بڑی وجہ اس خطے کی گنجان آبادی ہے جہاں صارفی مصنوعات کی بہت زیادہ مانگ ہے۔ اس خطے میں جرمنی کے تین بڑے شہر فرینکفرٹ (Frankfurt)، سٹٹ گارٹ (Stüttgart) اور مینہیم (Mannheim) واقع ہیں، جو بھاری صنعت کے علاوہ الیکٹرونکس اور

کیمیکل صنعت کے بھی اہم مراکز ہیں۔ بڑے شہری علاقے ہونے کے سبب ان کی تجارتی و معاشی اہمیت بھی کسی طور سے کم نہیں۔ فرینکفرٹ مغربی جرمنی میں سب سے زیادہ اہمیت رکھتا ہے' اسی حصے میں جرمنی میں گاڑیوں کی تیاری والی کمپنیوں کے بڑے بڑے کارخانے ہیں' جن میں مرسیڈیز۔بینز (Mercedes-Benz)' آڈی آٹو موبائیلز (Audi-Automobiles) اور بی۔ایم۔ڈبلیو (BMW) عالمی حوالے سے آٹو موبائیلز کی تیاری میں ایک منفرد اور نمایاں مقام کی حامل بڑی کمپنیاں ہیں۔

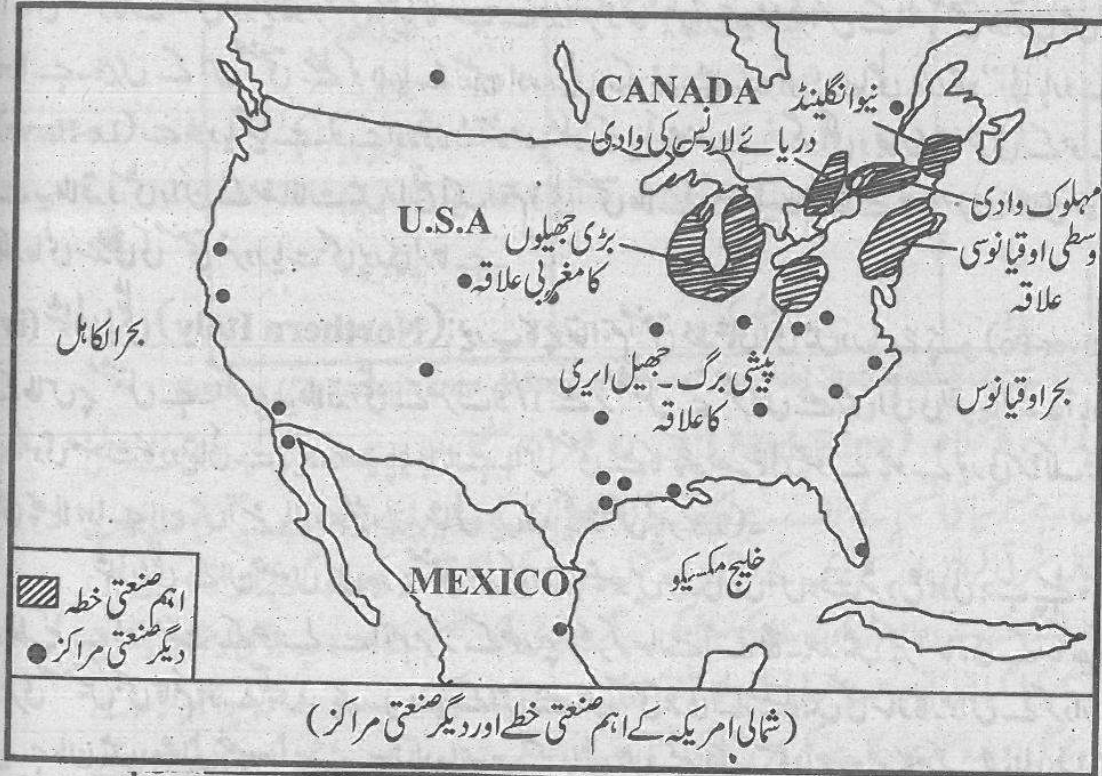
فرانس میں موجود اس خطے کا علاقہ ''ایلسیس۔لورین'' (Alsace-Lorrine) کہلاتا ہے' جو رائن کی وادی اور کوہِ واسکس (Mt. Vosges) کے درمیان واقع ہے۔ جرمنی اور فرانس ماضی میں کئی سال تک اس علاقے کا کنٹرول سنبھالنے کے لئے آپس میں لڑتے رہے ہیں۔ دونوں ممالک اس علاقے میں موجود خام لوہے کے عمدہ ذخائر اور اس کی معاشی اہمیت کے پس منظر میں اس کو اپنے اپنے ملک کا حصہ بنانے کے لئے کوشاں رہے ہیں۔ لورین کا یہ علاقہ اَب فرانس میں شامل ہے' جہاں سے فرانس کے کل لوہے اور فولاد کے لئے خام لوہے کا ایک بڑا حصہ دستیاب ہوتا ہے' نتیجتاً فرانس نہ صرف یورپ بلکہ عالمی حوالے سے بھی لوہے اور فولاد کی تیاری میں دُنیا کے اہم ممالک میں شمار ہوتا ہے (دیکھئے جدول نمبر: 9.2)۔ اِسی خطے میں دُنیا کا ایک اور چھوٹا سا ملک لکسم برگ (Luxembourg) واقع ہے۔ لوہے اور فولاد کی تیاری کے علاوہ لکسم برگ بھی یورپ کے اہم صنعتی ممالک میں شمار ہوتا ہے۔ وسطی رائن کے مغربی حصے میں اس بڑے خطے کے حاشیائی علاقوں پر دریائے سین کی وادی میں فرانس کا دارالحکومت پیرس واقع ہے۔ پیرس ابتدا میں زیادہ تر آرائشی مصنوعات' فیشن اور پرفیومز جیسی اشیا کا سب سے بڑا مرکز تھا' مگر آج یہ خطہ فرانس کے اہم صنعتی علاقوں میں شمار ہوتا ہے۔ پیرس کے اس صنعتی خطے کو دریائے سین اور ریل کے ذریعے سے قریبی ساحلی بندرگاہ ''لی ہاروے'' (Le-Harve) سے ملا دیا گیا ہے۔ لوہے اور فولاد' آٹو موبائیلز' کیمیائی صنعت اور دیگر ہلکی و بھاری صنعتوں کے حوالے سے یہ علاقہ وسطی رائن کے مضافات میں واقع ایک اہم ذیلی صنعتی علاقے کی حیثیت رکھتا ہے' جو نہ صرف مقامی منڈی بلکہ عالمی منڈیوں کی صنعتی ضروریات بھی پوری کرتا ہے۔

(iv) شمالی اِٹلی (Northern Italy): یورپ کا چوتھا اہم صنعتی خطہ شمالی اٹلی میں دریائے پُو (River-Po) کے طاس پر مشتمل ہے۔ اگر چہ یہ علاقہ اٹلی کے صرف 1/5 حصے پر مشتمل ہے' مگر اس حصے میں اٹلی کی تقریباً نصف آبادی اور مجموعی صنعت کا دو تہائی سے زیادہ حصہ پایا جاتا ہے۔ اس صنعتی خطے کا کچھ حصہ شمالی چھوٹے چھوٹے یورپی ممالک تک بھی پھیلا ہوا ہے اِن میں آسٹریا اور سوئٹزرلینڈ شامل ہیں (دیکھئے شکل نمبر: 9.3)۔

شمالی اٹلی کے ان حصوں میں جدید صنعتی دور کی ابتدا انیسویں صدی میں اس وقت شروع ہوئی جب پہلے پہل یہ خطہ کپڑے کی صنعت کے حوالے سے اہم مرکز کے طور پر اُبھر کر سامنے آنے لگا۔ بعد میں کپڑا سازی کے ساتھ کئی دوسری صنعتیں بھی قائم ہونے لگیں۔ پُو دریا کے اس حصے میں صنعتی ترقی کے سلسلے میں کئی سازگار عوامل نے کردار ادا کیا ہے' ان میں دو عوامل خصوصاً سب سے زیادہ اہمیت کے حامل ہیں۔ نمبر ایک سستی اُجرت پر کام کرنے والی افرادی قوت جو شمالی اور مغربی یورپی خطوں سے کہیں کم اُجرت پر کام کرنے کے لئے تیار ہیں اور دوسرے نمبر پر کوہ ایلپس (Alps) سے آنے والے ندی نالے اور دریا جو پن بجلی پیدا کرنے کا ایک ذریعہ ہیں' جس سے صنعتوں کو سستے داموں توانائی کی فراہمی آسان ہے۔ آج یہ خطہ ٹیکسٹائل' کیمیکلز' ادویات سازی' گھڑیوں' الیکٹرونکس اور مکینیکل و پرزہ سازی

کی صنعت کا ایک اہم مرکز بن چکا ہے۔ یورپ میں ان چار بڑے صنعتی خطوں کے علاوہ بھی کئی ذیلی اہمیت کے حامل صنعتی مراکز سپین، پرتگال، یونان، ہنگری، بلغاریہ، رومانیہ اور مشرقی یورپ کے علاقوں میں پھیلے ہوئے ہیں۔

3.2۔ شمالی امریکہ (North America): شمالی امریکہ میں اہم صنعتی خطے یو۔ایس۔اے کے شمال مشرقی علاقوں اور کینیڈا کے جنوب مشرقی علاقوں پر پھیلے ہوئے ہیں (دیکھئے شکل نمبر: 9.4)۔ یہ صنعتی علاقہ دونوں ممالک کے صرف 5% رقبے پر مشتمل ہے، مگر یہ ایک تہائی آبادی اور دو تہائی صنعت پر مشتمل ہے۔ اس صنعتی خطے کی اہمیت بڑی پرانی ہے، وہ اس لئے کہ یورپی آبادکاری کے بعد سب سے پہلے اسی شمال مشرقی حصے میں صنعت وحرفت کا آغاز ہوا تھا۔ اس خطے کی صنعتی اہمیت میں کوئلے اور لوہے کے ذخائر سے خام مال کی دستیابی، سستی پن بجلی، سستے ذرائع نقل وحمل جن میں دریائے سینٹ لارنس، بڑی جھیلیں اور ٹرانس کینیڈین ریلوے شامل ہیں، ان تمام عوامل نے بنیادی کردار ادا کیا ہے۔ ساتھ ہی یہ خطہ شمالی امریکی منڈی کے ساتھ بذریعہ آبی شاہراہ یورپ سے بھی ملا ہوا ہے۔ ماضی میں یورپی تارکین وطن اور ہنرمند افرادی قوت کی فراہمی نے اس خطے کی صنعتی ترقی میں بڑا اہم کردار ادا کیا ہے، لیکن آج یہ خطہ قدرے مہنگی افرادی قوت کا حامل ہے، مگر اس کی صنعتی اہمیت اب بھی قائم ہے۔ یو۔ایس۔اے اور کینیڈا کے ان شمال مشرقی صنعتی حصوں میں چھ (6) صنعتی خطے بڑے نمایاں ہیں (دیکھئے شکل نمبر: 9.4+ جدول نمبر: 9.1)، جن کا تفصیلی جائزہ ذیل میں لیا جاتا ہے:

(شمالی امریکہ کے اہم صنعتی خطے اور دیگر صنعتی مراکز)

شکل نمبر: 9.4۔ شمالی امریکہ میں صنعت وحرفت کا آغاز شمال مشرقی علاقوں میں نیو انگلینڈ سے ہوا اب یہ یو۔ایس۔اے اور کینیڈا کے وسیع علاقوں پر پھیل چکا ہے۔

(i) نیو انگلینڈ (New-England): شمالی امریکہ میں صنعتی حوالے سے سب سے پہلا' پرانا اور اہم خطہ نیو انگلینڈ (U.S.A) کی ریاست کے اندر واقع ہے۔اس خطے کی صنعتی ترقی کی ابتدا انیسویں صدی میں ٹیکسٹائل کی صنعت سے ہوئی۔جنوبی امریکی ریاستوں سے خام کپاس اس صنعتی خطے کی طرف لائی جاتی' جہاں سستی افرادی قوت سے اِسے مصنوعات کی شکل دے کر یورپی منڈیوں میں فروخت کے لئے بھیج دیا جاتا۔خام مال کی فراوانی' سستی اُجرت پر کام کرنے والے مزدوروں' ارزاں پن بجلی و دیگر توانائی کے ذرائع اور منڈی کی قربت نے نیو انگلینڈ کے خطے کی صنعتی ترقی میں معاونت کی' نتیجتاً یہ خطہ ایک بڑے صنعتی مرکز کے طور پر اُبھر کر سامنے آیا۔اگرچہ آج کل اس صنعتی خطے کی اجارہ داری ختم ہوگئی ہے' مگر اب بھی یہ شمالی امریکہ کے اہم صنعتی خطوں میں شمار ہوتا ہے' جو اعلیٰ افرادی قوت اور ہنر مند صنعتوں کے قیام کا سب سے بڑا مرکز ہے۔

(ii) وسطی اوقیانوسی علاقہ (Middle-Atlantic Region): شمالی امریکہ کا دوسرا اہم صنعتی خطہ' نیو انگلینڈ کے صنعتی خطے کے جنوب میں بحر اوقیانوس کے ساحل کے ساتھ پھیلا ہوا ہے' جس کا سب سے بڑا مرکز نیویارک شہر ہے (دیکھئے شکل نمبر: 9.4)۔یہ نہ صرف ایک اہم منڈی ہے بلکہ یہاں مقامی خام مال کی فراہمی کے علاوہ بیرونی دُنیا سے خام مال' کوئلہ' تیل اور لوہا درآمد کرنا آسان ہے۔ایسے عوامل نے اس خطے کی صنعتی ترقی میں بڑا اہم کردار ادا کیا ہے۔نیویارک کے علاوہ بالٹی مور' فلاڈیلفیا' ڈیلاوئیر اور چارلنگٹن' واشنگٹن جیسے دیگر اہم امریکی شہر نہ صرف صنعت وحرفت کے حوالے سے صفِ اوّل کے شہروں میں شمار ہوتے ہیں بلکہ تیار مصنوعات کی کھپت کی بہت بڑی منڈیاں بھی ہیں۔علاوہ ازیں اس صنعتی خطے سے کئی تیار صنعتی مصنوعات' لوہا اور فولاد' کیمیکلز اور ہلکی صنعتی مصنوعات' الیکٹرونکس اور ڈبہ بند غذائی مصنوعات و پھل بھی برآمد کئے جاتے ہیں۔اس صنعتی خطے میں نیویارک سب سے بڑی امریکی بندرگاہ ہونے کے ساتھ ساتھ بہت سے قومی اور بین الاقوامی مالیاتی اداروں کا ہیڈ کوارٹر بھی ہے۔

(iii) مہاک ویلی (وادی) (Mohawk-Valley): مندرجہ بالا دونوں صنعتی خطوں کے مغرب میں دریائے ہڈسن (Hudson) کے کنارے اور جھیل ایری کے ساتھ ریاست نیویارک کے علاقے میں ایک اور اہم صنعتی خطہ موجود ہے' جسے وادی مہاک کا صنعتی خطہ کہتے ہیں (دیکھئے شکل نمبر: 9.4)۔یہاں نیویارک شہر اور ایری جھیل کے علاقوں کو نہر کے ذریعے سے ملا دیا گیا ہے' جس سے نقل وحمل اور آسان ہوگئی ہے۔بفیلو (Buffalo) شہر اس صنعتی خطے کا سب سے بڑا مرکز ہے' جو لوہے اور فولاد کی صنعت کے حوالے سے یو۔ایس۔اے کے اہم مراکز میں شمار ہوتا ہے۔اس کے علاوہ زرعی مصنوعات اور غذائی اجناس سے مصنوعات کی تیاری سے وابستہ صنعتیں بھی اس صنعتی علاقے میں وسیع وعریض علاقے پر پھیلی ہوئی ہیں۔نیاگرا آبشار کے علاقوں سے پیدا ہونے والی سستی پن بجلی کی وجہ سے خام لوہے اور کوئلے کی دستیابی اور کچی لکڑی کے جنگلات سے کاغذ سازی اور فرنیچر بنانے کی صنعتوں نے بھی اس خطے میں بہت ترقی کی ہے۔یہ خطہ کیمیائی صنعتوں اور الیکٹرونکس میں بھی بڑی اہمیت رکھتا ہے۔

(iv) پٹس برگ اور جھیل ایری کا علاقہ (Pittsburgh & Lake Erie's Region):

یو۔ایس۔اے کا یہ چوتھا اہم صنعتی خطہ پٹس برگ اور کلیولینڈ کے درمیان واقع ہے' جو ملک کے پرانے صنعتی

علاقوں میں شمار ہوتا ہے۔اس صنعتی علاقے میں لوہا اور کوئلہ کوہ اپی لیچین کے ذخائر سے حاصل ہوتا ہے۔جھیل ایری کے ذریعے سے سستے ذرائع نقل وحمل میسر ہونے کی وجہ سے صنعتی ترقی مزید آسان ہوگئی ہے۔لوہا اور فولاد اس خطے میں سب سے بڑی صنعت شمار ہوتا ہے' جس کی بڑی وجہ خام مال کی دستیابی اور منڈی کا قریب پایا جانا ہے (دیکھئے شکل نمبر: 9.4)۔

(v) بڑی جھیلوں کا مغربی علاقہ (Western Great-Lakes Region): یہ رقبے کے لحاظ سے یو۔ایس۔اے کے سب سے بڑے صنعتی خطے میں شمار ہوتا ہے' جو بڑی جھیلوں کے مغرب میں شگاگو سے ملواکی اور ڈیٹیورائٹ سے اوہائیو تک پھیلا ہوا ہے (دیکھئے شکل نمبر: 9.4)۔اِس خطے کا سب سے بڑا صنعتی مرکز شگاگو ہے' جو ملک کا تیسرا بڑا شہر ہونے کے علاوہ ملک کے وسطی اور مغربی علاقوں اور مشرقی ساحلی حصوں کے درمیان موجود ایک اہم اندرونی بندرگاہ بھی ہے' جو بڑی جھیلوں اور دریائے سینٹ لارنس کے ذریعے بحراوقیانوس سے مل جاتی ہے۔یہاں میسابی کی کانوں سے خام مال حاصل ہوتا ہے۔ریل' سڑکیں اور آبی راستوں کی ترقی سے ذرائع نقل وحمل آسان ہے۔ساتھ ہی یہ خطہ بہت سی ذیلی صنعتوں کا بھی اہم مرکز ہے جن کے لئے لوہے اور فولاد کی طلب بہت زیادہ ہے۔اس خطے میں پیدا ہونے والی لوہے اور فولاد کی بیشتر پیداوار مقامی طور پر ہی استعمال ہو جاتی ہے۔ڈیٹیو رائٹ دوسرا اہم شہر ہے جو ملک کی آٹوموبائلز کی صنعت کا سب سے بڑا مرکز ہے جہاں جنرل موٹرز اور فورڈ آٹوموبائلز کمپنی کے کئی پلانٹ لگے ہوئے ہیں۔لوہے اور فولاد کی صنعت کے علاوہ' بھاری مشینری کی تیاری' کپڑا سازی' فرنیچر' کیمیائی صنعت' زرعی مشینری' پھلوں و زرعی پیداوار کی پیکنگ اور گوشت و ڈیری مصنوعات کی پیکنگ کا بھی یہ اہم مرکز ہے' جہاں سے ان مصنوعات کو ملک کے شمال مشرقی گنجان آباد شہری علاقوں کے علاوہ یورپی منڈیوں تک بھی فروخت کے لئے برآمد کیا جاتا ہے۔

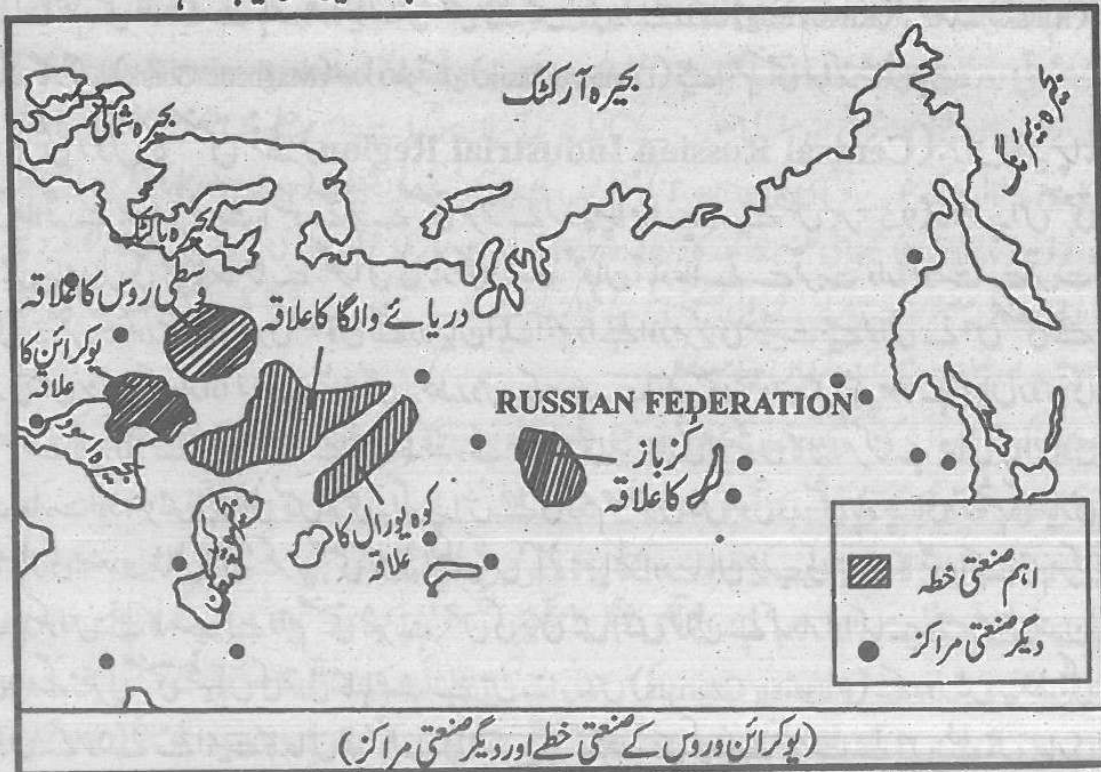
(vi) دریائے سینٹ لارنس کی وادی و جھیل اونٹاریو کا خطہ

(St. Lawernce Valley & Ontario Lake Region)

یہ صنعتی خطہ کینیڈا اور یو۔ایس۔اے کے درمیان سرحد کے اُوپر دریائے سینٹ لارنس کی وادی کے ساتھ ساتھ پھیلا ہوا ہے (دیکھئے شکل نمبر: 9.4)۔اِس صنعتی خطے میں کینیڈا کے جنوب مشرقی علاقے اور یو۔ایس۔اے کے شمال مشرقی علاقے شامل ہیں۔اس صنعتی خطے کی سب سے بڑی خوبی اس کا کینیڈا کے اہم اور گنجان آباد علاقوں کے قریب پایا جانا ہے۔یہاں نیاگرا آبشار سے سستی پن بجلی فراہم ہو جاتی ہے اور ذرائع نقل وحمل بھی آسان ہے۔یہ صنعتی خطہ دریائے سینٹ لارنس کے ذریعے بحراوقیانوس سے مل جاتا ہے۔اس صنعتی خطے کو ٹرانس کینیڈین ریلوے کی مدد سے ملک کے وسطی و مغربی حصوں سے ملا دیا گیا ہے' جس سے خام مال کی نقل وحمل مزید آسان ہوگئی ہے۔ہیملٹن (Hamilton) نہ صرف کینیڈا بلکہ شمالی امریکہ میں لوہے اور فولاد کی پیداوار کے حوالے سے پہچانا جاتا ہے۔اسی طرح اونٹاریو کا علاقہ کینیڈا میں موٹر گاڑیاں تیار کرنے کا سب سے بڑا مرکز ہے۔دریائے سینٹ لارنس کے اُوپر واقع کینیڈا کا ایک اور اہم شہر مانٹریال ایلومنیئم' کپڑے' گندم کی پسائی' شکر سازی' کیمیائی صنعت اور کاغذ سازی کا ایک اہم مرکز ہے۔مجموعی طور پر کینیڈا کی ایک تہائی صنعت اِس صنعتی خطے میں واقع ہے۔اسی طرح ٹورانٹو اور ونی پگ بھی لوہے اور فولاد سازی کے بڑے مراکز ہیں' لوہے اور فولاد سازی میں کینیڈا بھی دُنیا کے اہم ممالک میں شمار ہوتا ہے (دیکھئے جدول نمبر: 9.2)۔

(vii) متفرق علاقے (Miscellaneous Areas): مندرجہ بالا بڑے صنعتی مراکز کے علاوہ بھی صنعت شمالی امریکہ میں براعظم کے طول وعرض میں پھیلی ہوئی ہے۔اس حوالے سے کئی ایک ثانوی علاقے بھی نمایاں حیثیت رکھتے ہیں جہاں کئی صنعتیں بڑی پھیل چکی ہیں (دیکھیئے شکل نمبر: 9.4)۔اِن میں یو۔ایس۔اے کے جنوب مشرقی اور جنوبی حصے میں واقع مختلف ریاستوں کے اہم صنعتی مراکز شامل ہیں' جہاں کی صنعتی ترقی میں خام تیل اور قدرتی گیس کے ذخائر نے نمایاں کردار ادا کیا ہے۔یو۔ایس۔اے کی خلیج میکسیکو سے ملحقہ ریاستوں میں تیل کی صفائی' پیٹروکیمیکلز' تمباکو سازی' مشروب سازی' پھلوں کو ڈبوں میں بند کرنا' ہوائی جہازوں کی صنعت اور خلائی ٹیکنالوجی کی صنعت نے بہت ترقی کی ہے۔اسی طرح مغربی ساحلی علاقوں پر سان فرانسسکو' لاس اینجلس' سانٹیاگو' بحری جہازوں کی تیاری' کمپیوٹر سازی' الیکٹرونکس' پرنٹنگ اور فلم سازی کے حوالے سے نہ صرف شمالی امریکہ میں' بلکہ عالمی حوالے سے بھی ایک نمایاں پہچان کے حامل ہیں۔

3.3۔ یوکرائن وروس کے صنعتی خطے (Indurtrial Regions of Ukraine & Russia):

سوویت یونین کے بکھرنے کے بعد اس میں سے پندرہ آزاد ریاستوں نے جنم لیا' اس کے باوجود اب بھی ان میں سے جمہوریہ روس صنعتی حوالے سے دُنیا کے اہم ملکوں میں شمار ہوتا ہے۔الگ ہونے والی ریاستوں میں ایک ریاست یوکرائن بھی ہے' جو انقلاب روس سے بھی قبل (1917ء سے پہلے) یورپی صنعتی انقلاب سے متاثر ہو چکی تھی۔اِن صنعتی خطوں میں یوکرائن اور وسطی روس کا صنعتی خطہ انقلاب روس سے قبل کے دور میں جبکہ باقی ماندہ تین صنعتی خطے 1917ء کے انقلاب کے بعد معرضِ وجود میں آئے (دیکھیئے شکل نمبر: 9.5) جبکہ تین نئے صنعتی خطے منصوبہ بندی کے عمل سے بڑی تیزی کے ساتھ اُبھر کر سامنے آئے ہیں۔یوکرائن وروس کے صنعتی خطوں کا تفصیلی جائزہ ذیل میں لیا جاتا ہے:

(یوکرائن وروس کے صنعتی خطے اور دیگر صنعتی مراکز)

شکل نمبر: 9.5۔ روس اور یوکرائن کے صنعتی علاقے جو روس کے یورپی حصے سے لے کر اس کے دور دراز کے مشرقی حصوں تک پھیلے ہوئے ہیں۔

(i) یوکرائن کا صنعتی خطہ (Ukraine Industrial Region): روس سے الگ ہونے والی ریاستوں میں یوکرائن صنعتی حوالے سے سب سے زیادہ ترقی یافتہ ریاست ہے جہاں صنعتی عمل کا آغاز 1917ء سے بھی بہت پہلے کی بات ہے۔ یوکرائن کا صنعتی خطہ آج بھی دُنیا کے اہم صنعتی خطوں میں شمار ہوتا ہے، جو روس کے مغرب اور بحیرہ اسود کے شمال مشرق میں واقع ہے (دیکھئے شکل نمبر: 9.5)۔ یوکرائن کے اس صنعتی خطے کو ڈانباز (Donbas) کا صنعتی علاقہ بھی کہتے ہیں۔ ڈانباز کا علاقہ کوئلے کے ذخائر اور خام لوہے کے ذخائر کے حوالے سے بڑی اہمیت کا حامل ہے، جس کی بدولت اس خطے میں لوہے اور فولاد کی تیاری کے بڑے بڑے کارخانے موجود ہیں۔ نتیجتاً یوکرائن اگر سابقہ روس کے کل لوہے اور فولاد کا ایک بڑا حصہ پیدا کرتا تھا تو آج بھی لوہے اور فولاد کی تیاری کے حوالے سے یوکرائن دُنیا کے اہم ممالک میں شمار ہوتا ہے (دیکھئے جدول نمبر: 9.2)۔

یوکرائن کے اس صنعتی خطے کو سڑکوں، ریلوں اور نہروں کی مدد سے جنوبی روس کے علاقوں کے ساتھ ملا دیا گیا ہے۔ ڈانباز کا علاقہ اگر خام مال کے حوالے سے مشہور ہے تو روسی علاقے تیل اور گیس کے ذخائر سے مالا مال ہیں۔ دونوں حصوں کو آپس میں ملانے سے یوکرائن اور روس کے یہ سرحدی علاقے صنعت وحرفت کے ایک بہت بڑے مرکز کے طور پر اُبھر کر سامنے آئے ہیں، جہاں خام لوہا، مشینری (ہلکی و بھاری)، جہاز سازی، ریلوے انجن، اسلحہ سازی اور پرزہ جات کے علاوہ گاڑیوں اور بحری جہازوں کو بنانے کی صنعت ایک وسیع علاقے پر پھیلی ہوئی ہے۔ آج بھی یوکرائن کی صنعت کا 90% سے زائد اِسی خطے میں پایا جاتا ہے۔ جب 1990ء کے بعد یوکرائن کی ریاست روس سے الگ ہوگئی تو روس کو ایک بہت بڑے اور اہم صنعتی علاقے سے ہاتھ دھونا پڑا۔ اس صنعتی خطے میں کری وائے روگ (Krivoy Rog)، کرسک (Kursk)، میگنیٹک گارسک (Magnetic-Gorsk) اور ڈونیٹز بیسن (Dontesz-Basin) جیسے اہم صنعتی مراکز شامل ہیں۔

(ii) وسطی روس کا صنعتی خطہ (Central Russian Industrial Region): روس کا یہ پرانا صنعتی علاقہ ہے، جو دارالحکومت ماسکو کے بڑے صنعتی مرکز کے گرد پھیلا ہوا ہے (دیکھئے شکل نمبر: 9.5)۔ اگرچہ اس صنعتی خطے میں خام مال کی کمی کا سامنا ہے، مگر اس کی تاریخی اہمیت، گنجان آباد علاقے سے قربت، دارالحکومت سے قربت، منڈی سے قربت اور مغربی و مشرقی حصوں کے درمیان ایک اہم رابطے اور مرکزی حیثیت جیسے عوامل نے اس صنعتی خطے کی ترقی میں بڑا اہم کردار ادا کیا ہے۔ آج بھی یہ خطہ روس کے سب سے اہم صنعتی خطوں میں شمار ہوتا ہے، جہاں روس کی کل صنعت کا 30% سے زائد موجود ہے۔ یہ خطہ قدرے اہم اور فنی پیداواری صنعتوں کا بڑا مرکز ہے جہاں کی افرادی قوت مہارت اور ہنر میں اپنا ثانی نہیں رکھتی۔ اگرچہ اس خطے کی اہم صنعتوں میں سوتی و ریشمی پارچہ بافی، ریشم کی تیاری اور کیمیکلز کی صنعت شامل ہیں، مگر یہ صنعتی علاقہ الیکٹرونکس، آٹو موبائلز اور سامان حرب کی تیاری کا بھی ایک اہم مرکز ہے۔ ماسکو اس خطے کا سب سے اہم صنعتی شہر ہے، جس کی ترقی میں انہیں عوامل نے کردار ادا کیا ہے، جیسے عوامل لندن، پیرس یا دیگر مغربی صنعتی شہروں کی ترقی کا باعث بنے ہیں۔ زار روس (Russian Czarists) کے دور میں یہ خطہ ہلکی صنعتوں کے حوالے سے اہمیت کا حامل تھا، مگر روسی انقلاب کے بعد روسی کمیونسٹ حکومت نے اس خطے میں بھاری صنعتوں کو قائم کرنے کی طرف بھی خصوصی توجہ دی۔ ماسکو کے بعد گورکی (Gorkiy) ایک ایسا صنعتی مرکز ہے جسے

آٹو موبائلز میں وہی مقام حاصل ہے جو یو۔ایس۔اے میں ڈیٹیو رائٹ کو حاصل ہے۔ گورکی کا یہ صنعتی علاقہ اَب ''نزنی نووگراڈ'' (Nizhni Novgorod) کے نام سے پکارا جاتا ہے۔

وسطی صنعتی مرکز کے شمال مغرب میں سینٹ پیٹرس برگ (St.Petersburg) کا صنعتی علاقہ واقع ہے' جسے ''زار پیٹر عظیم'' (Czar Peter the Great) نے نہ صرف بطور دارالحکومت منتخب کیا بلکہ اس خطے کو صنعت وحرفت کا بھی ایک اہم مرکز بنا دیا کیونکہ یہ خطہ یورپ کے زیادہ قریب تھا اور ساتھ ہی اس خطے میں صنعت وحرفت کے لئے خام مال بھی بآسانی دستیاب تھا' لہٰذا یہ خطہ صنعتی حوالے سے ایک اہم مرکز کے طور پر اُبھرا۔ آج بھی یہ صنعتی علاقہ اعلیٰ ہنر مند صنعتی مصنوعات کی تیاری' ادویات سازی' کاغذ سازی اور مشینوں کی تیاری و پرزہ سازی کا ایک اہم مرکز ہے۔

(iii) والگا کا صنعتی خطہ (Volga's Industrial Region): والگا کا صنعتی علاقہ وسطی صنعتی خطے کے مشرق میں دریائے والگا کی وادی میں پایا جاتا ہے (دیکھئے شکل نمبر: 9.5)۔ اس صنعتی خطے کی ترقی کی ابتدا 1930ء کے بعد شروع ہوئی جب یوکرائن اور وسطی صنعتی خطے کے علاقوں کو مغرب کی طرف سے جرمن افواج سے خطرات لاحق ہوئے۔ اِن کی وجہ سے روسی منصوبہ ساز مغرب سے ذرا دور ہٹ کر اِن مشرقی اور قدرے دور واقع علاقوں میں صنعتیں قائم کرنے پر متوجہ ہوئے۔ نئی منصوبہ سازی کے تحت کئی صنعتوں کو دریائے والگا کے اِن علاقوں کی طرف منتقل کیا گیا' ساتھ ہی اس خطے میں نئی صنعتوں کے قیام پر بھی خصوصی توجہ مرکوز کی گئی۔ دریائے والگا کا علاقہ خام تیل اور قدرتی گیس کے ذخائر سے مالا مال ہے' جہاں خام لوہا کوہِ یورال اور کزباز کے علاقوں سے خام کوئلہ حاصل ہوتا ہے۔ ساتھ ہی دریائے والگا کے اُوپر کئی ایک بند باندھے گئے ہیں اور ڈیم تعمیر کئے گئے ہیں' جو آبپاشی کے ساتھ ساتھ سستی پن بجلی کی فراہمی کا بھی ذریعہ ہیں۔ والگا کے اس علاقے کو نہروں' سڑکوں اور ریلوے لائن کی مدد سے ماسکو' پٹس برگ اور ملک کے مشرقی دور دراز علاقوں سے ملا دیا گیا ہے۔ ''ٹرانس سائبیرین ریلوے'' (Trans-Siberian Railway) کے کھل جانے سے اس خطے کا مشرقی اور مغربی حصوں سے رابطہ مزید آسان ہو گیا ہے۔ اس خطے میں کئی اہم صنعتوں کا جال بچھ چکا ہے۔ مثال کے طور پر ٹوگلیٹی (Togliatti) گاڑیوں کی تیاری' کیوبی شیف (Kubyshev) تیل صاف کرنے' سراٹوف (Saratov) کیمیائی صنعت' اور کازن (Kazan) دھات سازی' فولاد سازی' شیشہ سازی اور کاغذ کپڑے اور چمڑے کی مصنوعات تیار کرنے والی صنعتوں کے حوالے سے بڑے مشہور ہیں۔ والگا کا یہ صنعتی خطہ آج بھی روس کی معیشت اور صنعت میں ایک نمایاں مقام رکھتا ہے۔

(iv) کوہِ یورال کا صنعتی خطہ (Ural Mountains' Industrial Region): کوہِ یورال کا صنعتی علاقہ والگا کے صنعتی خطے کے مشرق میں واقع ہے (دیکھئے شکل نمبر: 9.5)۔ کوہِ یورال مختلف معدنیات کے ذخائر کے حوالے سے دُنیا بھر میں اہمیت کی نظر سے دیکھا جاتا ہے جہاں کم و بیش ایک ہزار سے زائد معدنیات کے خام ذخائر پائے جاتے ہیں' ان میں لوہا' تانبا' چاندی' قلعی' نِکل' مینگنیز' ٹنگسٹن' باکسائٹ' پوٹاشیم اور دیگر نمکیات خاص طور پر قابلِ ذکر ہیں۔ اگرچہ اس خطے میں معدنیات کی فراوانی ہے لیکن توانائی کے وسائل نہ ہونے کے برابر ہیں۔ کوہِ یورال سے بہت کم مقدار میں گھٹیا قسم کا کوئلہ نکالا جاتا ہے جبکہ باقی ماندہ کوئلے کی ضروریات 1500 کلومیٹر (900 میل) دور واقع کاراگنڈا اور کزن ٹسک (Kuzenetsk) سے پوری کی جاتی ہیں۔ نیز قدرتی تیل اور قدرتی گیس والگا کے علاقوں

سے بذریعہ پائپ لائن اس صنعتی خطے کی طرف پہنچائی جاتی ہے۔ٹرانس سائبیرین ریلوے اس خطے کی نقل وحمل میں بھی اہم کردار ادا کرتی ہے۔نتیجتاً کوہِ یورال کا صنعتی علاقہ بھاری مشینری' لوہے اور فولاد' کیمیائی صنعت اور دھات سازی کی صنعتوں کا ایک اہم مرکز بن چکا ہے۔یورال کے خطے سے روس کے کل لوہے اور فولاد کا تقریباً نصف حاصل ہوتا ہے۔یورال کا صنعتی خطہ اگر چہ زیادہ پرانا نہیں' مگر اَب یہ روس کے اہم اور ترقی یافتہ صنعتی علاقوں میں شمار ہوتا ہے۔

(v) کُز باز اور کُزن ٹسک کا خطہ (Kuzbas-Kuzenetsk Region): یورال کے صنعتی خطے کے مشرق میں جہاں ٹرانس سائبیرین ریلوے دریائے اوب (Ob-river) کو عبور کرتی ہے' وہاں روس کا یہ صنعتی خطہ واقع ہے (دیکھئے شکل نمبر: 9.5)۔کُز باز کا علاقہ اپنے لوہے اور کوئلے کے ذخائر کے حوالے سے ایک منفرد مقام رکھتا ہے۔اس خطے میں نوو سبر سکی (Novosibrisky) 2 ملین آبادی کے ساتھ ایک اہم صنعتی مرکز کی حیثیت رکھتا ہے۔اس کے علاوہ بولشی وِک (Bolshevik)' کُزن ٹسک (Kuzenetsk) اور ٹومسک (Tomsk) اہم صنعتی مراکز ہیں' جو لوہے اور فولاد کے علاوہ' کاغذ سازی' بھاری مشینری' ریلوے کے انجنوں اور ریلوے لائن کی تیاری کے علاوہ دھات سازی' کیمیائی صنعت اور کھاد سازی کے حوالے سے خصوصی اہمیت رکھتے ہیں۔

(vi) سائبیریا و مشرقِ بعید کے علاقے
(Siberion & Far-East Industrial Regions)

مندرجہ بالا بڑے مراکز کے علاوہ روس کے سائبیریا کے میدانی علاقوں اور مشرق بعید کے دور دراز کے علاقوں میں بھی کئی صنعتی علاقے بڑے نمایاں نظر آتے ہیں۔اِن میں جھیل بیکال سے ملحقہ صنعتی خطہ' سکھالین کے صنعتی علاقے اور ولاڈی واسٹک کی بندرگاہ کے ساتھ ساتھ ساحلی صنعتی علاقے خاص طور پر نمایاں اہمیت کے حامل ہیں (دیکھئے شکل نمبر: 9.5)۔بیکال (Baykal) اور کراسنو یارسک (Krasnoyarsk) کا صنعتی خطہ بھی سائبیریا کے علاقے میں موجود ہے' جو ہلکی اور بھاری دونوں طرح کی صنعتوں کے حوالے سے پہچانا جاتا ہے۔اس کے علاوہ مشرقِ بعید کے علاقوں میں ماسکو سے کم وبیش دس ٹائم کے خطوں (Time Zones) کی مسافت پر ولاڈی واسٹک (Vladivostok)' خبارو وسک (Khabarovsk) اور نخوڈکا (Nakhodka) جیسے ساحلی صنعتی علاقے موجود ہیں' جو کیمیائی صنعتوں' ماہی گیری' جہاز سازی اور تیل کی صفائی کی صنعتوں کے مراکز ہیں۔سائبیریا اور مشرق بعید کی ترقی روسی منصوبہ سازی کا خصوصی حصہ شمار ہوتی ہے جس پر پچھلی نصف صدی سے بڑی توجہ دی گئی ہے اور اس کے کئی مثبت نتائج بھی برآمد ہوئے ہیں۔مگر یہ بھی ایک حقیقت ہے کہ یہ علاقے کم وبیش روس کے مغربی اور گنجان آباد حصوں اور ماسکو کے صنعتی خطے سے تقریباً 1,600 کلومیٹر (1,000 میل) دور واقع ہیں۔منڈی سے دوری' موسمی شدت' طبعی خصوصیات' توانائی کی کمی اور آبادی کی کمی ان علاقوں کی صنعتی ترقی میں رکاوٹ کا باعث بنتے ہیں۔لیکن ان تمام مشکلات کے باوجود روس کے یہ دور دراز صنعتی علاقے ملک کی صنعت و حرفت اور معیشت میں مثبت کردار ادا کر رہے ہیں۔

3.4۔ مشرقی ایشیا کے صنعتی خطے (Industrial Regions of Eastern-Asia): مشرقی ایشیا کے ممالک میں ماسوائے جاپان کے صنعتی انقلاب کا اثر اس کی ابتدا سے تقریباً دو صدیاں بعد پہنچا۔اگر چہ اس صنعتی خطے میں صنعتی عمل کا آغاز یورپ اور شمالی امریکہ سے کہیں بعد کا ہے' مگر اِن میں سے بعض ممالک کی صنعتی و معاشی ترقی کئی

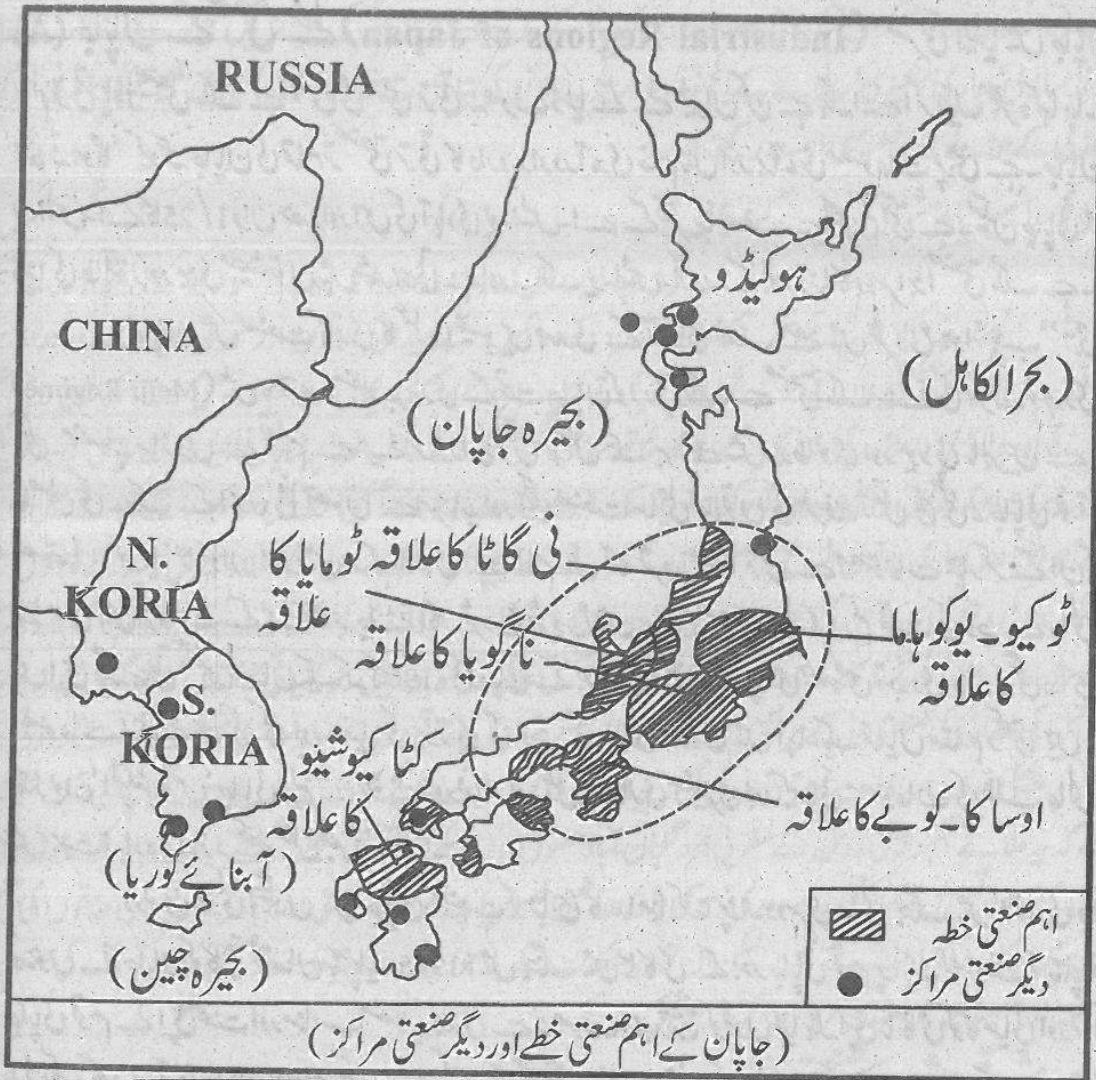
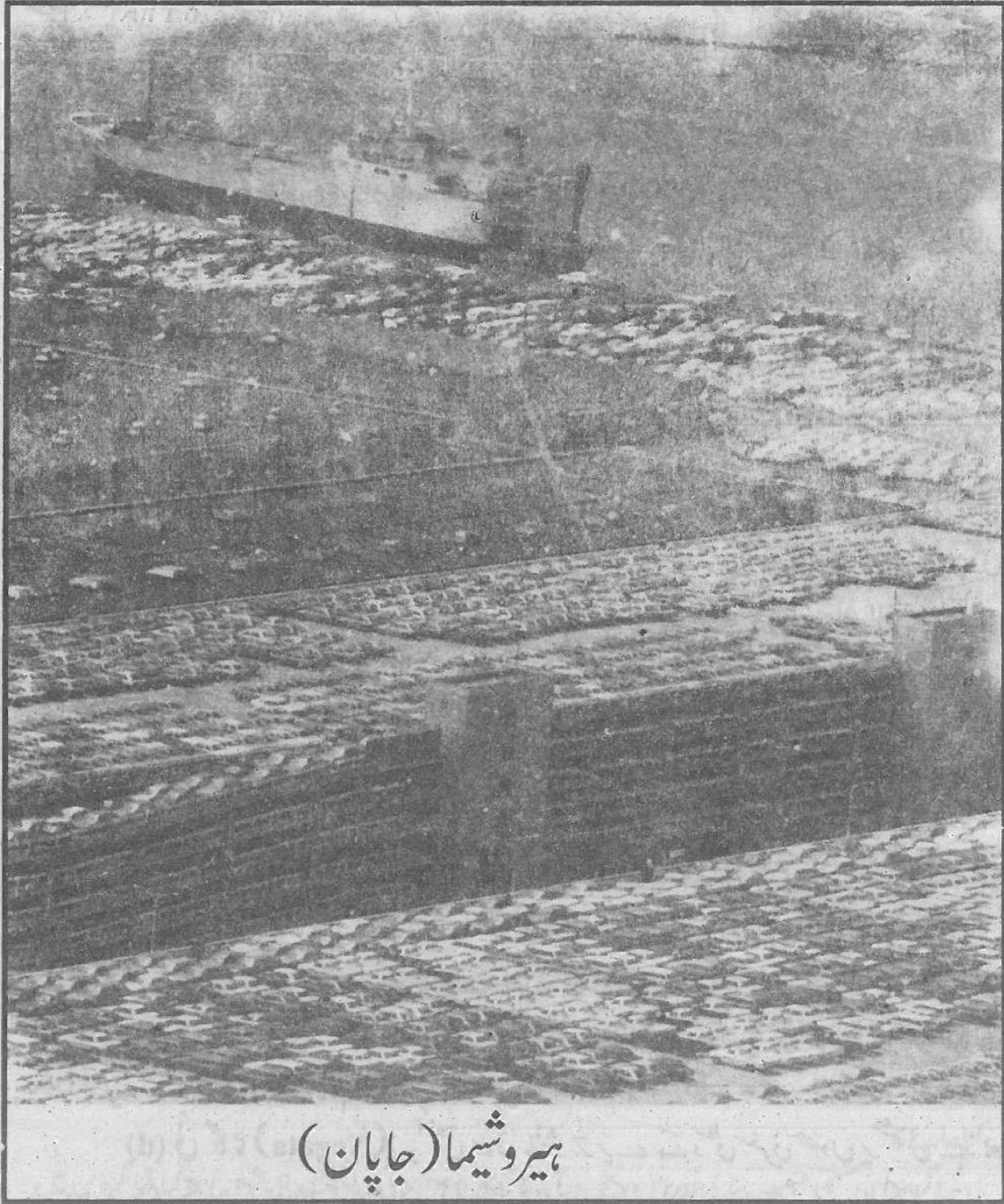
یورپی ممالک سے بھی تیز ہے' ان میں چین کے شمالی اور شمال مشرقی علاقے' جنوبی کوریا' تائیوان اور ہانگ کانگ خاص طور پر قابلِ ذکر ہیں۔ بحرالکاہل کے اس مغربی حاشیائی علاقے کی صنعتی ترقی انیسویں صدی کے آخری عشروں میں شروع ہوئی اور اس کے اثرات اَب جاپان سے لے کر ملائیشیا اور چین سے لے کر جنوبی کوریا کے وسیع و عریض خطے پر نظر آتے ہیں۔ اس خطے کی معیشت بڑی تیزی سے زرعی معیشت سے صنعتی معیشت کی طرف سفر کرنے میں گامزن ہے۔ ان مشرقی ایشیا کے بڑے شہروں اور مضافات سے اُٹھنے والے کارخانوں کی چمنیوں کے دھوئیں' سڑکوں پر ٹریفک کا ہجوم اور بہاؤ اور مصنوعات کی درآمد و برآمد ظاہر کرتی ہے کہ یہ خطہ اب دُنیا کے اہم صنعتی خطوں کی طرح اُبھر کر سامنے آنے والا ہے۔ اگرچہ اس مشرقی ایشیا کے سارے خطے کا احاطہ کرنا ناممکن نظر آتا ہے' لیکن ضروری ہوگا کہ اس حوالے سے چند ممالک' خصوصاً جاپان' چین' جنوبی کوریا اور تائیوان وغیرہ کا جائزہ لیا جائے' جن کا تفصیلی ذکر ذیل میں کیا جاتا ہے:

(A) جاپان کے صنعتی خطے (Industrial Regions of Japan): مشرقی ایشیا میں جاپان ایک اہم ترقی یافتہ صنعتی ملک ہے' جس کی صنعتی ترقی نہ صرف دُنیا کے لئے حیران کن ہے بلکہ اسے اگر ایک معجزہ کہا جائے تو یہ غلط نہ ہوگا' کیونکہ جاپان کی تمام تر صنعتی ترقی کا دارومدار درآمدی خام مال اور برآمدی مصنوعات پر مبنی ہے۔ جاپان کا رقبہ یو۔ایس۔اے کا 25/1 واں حصہ اور اس کی آبادی یو۔ایس۔اے کے تقریباً نصف سے بھی کم بنتی ہے۔ لیکن جاپانی معیشت دُنیا کی طاقتور اور بڑی معیشتوں میں شمار ہوتی ہے اور یہ ملک یو۔ایس۔اے کے بعد دُنیا کا دوسرا بڑا صنعتی ملک ہے۔

جاپان میں صنعت کاری کا عمل انیسویں صدی کے آخری نصف حصے میں شروع ہوا' جب ''میجی دور'' (Meiji Regime) میں باقاعدہ منصوبہ بندی کے تحت جاپان کو زرعی ملک سے صنعتی ملک بنانے کی طرف توجہ دی جانے لگی۔ منصوبہ سازوں نے تعلیم سے لے کر ذرائع نقل و حمل تک ہر شعبے میں برطانوی اور یورپی ماہرین سے رہنمائی حاصل کی۔ ملک کے اندرونی حصوں سے سرمایہ اور ہلکی صنعت ساحلی علاقوں کی طرف منتقل کی گئی۔ جاپانی نوآبادیوں خصوصاً کوریا' تائیوان اور چین کے علاقوں سے خام مال آنا شروع ہوا جس سے مصنوعات تیار کر کے ان کو قریبی منڈیوں میں فروخت کے لئے بھیجا جانے لگا۔ شروع شروع میں جاپانی مصنوعات اپنی کم قیمت کی وجہ سے عالمی منڈی میں اپنی جگہ بناتی گئیں' یہاں تک کہ 1960ء کی دہائی کے بعد ان کے معیار پر بھی خصوصی توجہ دی جانے لگی۔ آج جاپانی مصنوعات اپنی قیمت کی کمی اور معیار کی برتری کی وجہ سے عالمی منڈی میں اپنا ایک نمایاں مقام رکھتی ہیں۔ جاپانی گاڑیوں' الیکٹرونکس' جاپانی کپڑے' لوہے اور فولاد اور ہلکی و بھاری مشینری اور کیمیائی مصنوعات کی طلب عالمی منڈی میں بہت زیادہ ہے (دیکھئے شکل نمبر: 9.7)۔

دونوں عالمی جنگوں میں جاپانی صنعت کو تباہی کا سامنا کرنا پڑا۔ دوسری عالمی جنگ میں اتحادی و امریکی فوجوں نے جاپان کو کافی نقصان پہنچایا۔ 1945ء میں جنگ میں ناکامی کے بعد جاپانی قوم پر ایک کڑا وقت آ پہنچا تھا' مگر جاپانی قوم نے اپنی محنت اور مناسب منصوبہ بندی سے نہ صرف اس چیلنج کو قبول کیا بلکہ اپنی ناکامی کو کامیابی اور ترقی میں بدل کر رکھ دیا۔ آج جاپان ان امریکیوں سے کہیں آگے نکل چکا ہے جنہوں نے 1945ء میں جاپان کے دو بڑے شہروں ہیروشیما اور ناگاساکی پر ایٹم بم گرا کر اس قوم کو تباہی سے ہمکنار کر دیا تھا۔ آج اُسی امریکہ کو نہ صرف صنعتی میدان میں جاپان سے سب سے زیادہ مسابقت کا سامنا ہے' بلکہ جاپانی صنعت اور معیشت اس قدر مضبوط ہو چکی ہے کہ یو۔ایس۔اے کو ہر سال کروڑوں ملین ڈالرز کا قرضہ جاپانی معاشی اداروں اور بینکوں سے لینا پڑتا ہے' جس سے فاتح اور

مفتوح کا مفہوم یکسر تبدیل ہوتا ہوا نظر آتا ہے۔

1990ء کے بعد جاپانی معیشت مسلسل ایک دباؤ کا شکار تھی، جس کی بڑی وجہ جاپانی حکومت کی ناساز گار پالیسیاں تھیں، لیکن جلد ہی موزوں تبدیلیوں اور مناسب پالیسیوں کی بدولت جاپان اس معاشی دباؤ سے نکل آیا۔ یوں تو جاپان کا ہر شہر اور قصبہ کسی نہ کسی حوالے سے ملکی صنعت سے وابستہ ہے، کیونکہ جاپان میں صنعت وحرفت کا یہ عمل عرصہ قدیم سے پورے ملک میں پھیلا ہوا ہے مگر پھر بھی اگر بغور جائزہ لیا جائے تو جاپان کے اندر چند صنعتی خطے اس قدر منفرد اور نمایاں مقام رکھتے ہیں کہ ان کی صنعتی اہمیت ایک الگ ہی عجوبہ نظر آتا ہے جہاں بڑے بڑے صنعتی کمپلیکس ایک وسیع علاقے پر پھیلے ہوئے نظر آتے ہیں، جو ناقابلِ یقین حد تک مصنوعات کو تیار کرتے ہیں (دیکھئے شکل نمبر: 9.6)۔ ذیل میں چند ایسے ہی جاپانی صنعتی خطوں کا تفصیلی جائزہ لیا جاتا ہے:

شکل نمبر: 9.6۔ جاپان کے اہم صنعتی خطے اور دیگر صنعتی مراکز جو زیادہ تر جزیرہ ہانشو پر ساحلی علاقوں کے ساتھ ساتھ کانٹو کے زرخیز میدان سے ملحقہ ساحلوں پر پائے جاتے ہیں جبکہ جنوبی دو جزائر کیوشو اور شکوکو بھی دو اہم صنعتی خطوں پر مشتمل ہیں۔

ہیروشیما (جاپان)

شکل نمبر: 9.7۔ ہیروشیما (جاپان) شہر کے ساحل پر واقع ''مزدا'' (Mazda) آٹوموبائلز کے ایک پلانٹ کا منظر، جہاں ہزاروں کی تعداد میں تیار موٹر کاریں ایک بڑے بحری جہاز پر بھر کر برآمد کے لئے تیار کھڑی ہیں۔ یہ عمل جاپان کے تمام صنعتی خطوں میں ایسے ہی انجام پا رہا ہے۔

(i) کانٹو کا میدانی علاقہ (The Kanto Plain): یہ ملک کا سب سے زیادہ گنجان آباد میدانی علاقہ ہے، جو ہانشو جزیرے کے جنوبی اور جنوب مشرقی حصوں پر مشتمل ہے۔ یہ خطہ ٹوکیو، یوکوہاما اور کاواسا کی جیسے کثیر البلاد شہروں پر

مشتمل ہے جن کی مجموعی آبادی 27 ملین سے بھی زائد بنتی ہے۔ کانٹو کا میدان ملک کی ایک تہائی آبادی پر مشتمل ہے' جہاں صنعت کے ساتھ ساتھ بھرپور طریقہ سے زراعت (بھرپور فارمنگ) بھی کی جاتی ہے۔ اس میدانی علاقے کے چپے چپے کو جدید طریقوں سے زیر کاشت لایا گیا ہے۔ ساحلی علاقوں کے ساتھ بڑے بڑے صنعتی کارخانے قائم ہیں' جو تمام دُنیا سے خام لوہا' کوئلہ اور دیگر معدنیات بذریعہ بحری جہاز درآمد کرتے ہیں اور پھر ٹنوں کے حساب سے تیار مصنوعات انہی بحری جہازوں میں بھر کر عالمی منڈی میں فروخت کے لئے بھیج دیتے ہیں۔ ایسے دیوہیکل کارخانوں اور فیکٹریوں میں لوہے اور فولاد سے لے کر عام گھریلو مشینوں کے پرزہ جات اور موٹر گاڑیوں سے لے کر گھڑیوں اور برتنوں جیسی مصنوعات تیار کی جاتی ہیں۔ کانٹو کے اس میدانی علاقے میں ہنرمند اور سستی افرادی قوت' سستی پن بجلی' آبی ذرائع نقل وحمل اور وفاقی دارالحکومت ٹوکیو (Tokyo) سے قربت بڑے معاون ثابت ہوئے ہیں۔ کانٹو کے صنعتی خطے میں چند ذیلی صنعتی علاقے بڑے نمایاں نظر آتے ہیں (دیکھئے شکل نمبر: 9.4)' اِن میں:

(a) ٹوکیو۔یوکوہاما (Tokyo-Yokohama): یہ صنعتی علاقہ خلیج ٹوکیو کے سرے پر واقع ہے۔ اس صنعتی مرکز میں ٹوکیو اور یوکوہاما نہ صرف بڑے شہر اور اہم صنعتی مراکز ہیں بلکہ دونوں اہم بندرگاہیں بھی ہیں' جہاں فلپائن' آسٹریلیا' چین اور کئی دیگر ممالک سے خام کوئلہ اور لوہا درآمد کیا جاتا ہے اور اِن سے لوہا اور فولاد اور دیگر مصنوعات تیار کی جاتی ہیں۔ اس صنعتی خطے میں کل ملکی صنعتی مصنوعات کا 25% تیار کیا جاتا ہے۔

(b) ناگویا (Nagoya): یہ صنعتی علاقہ ٹوکیو اور یوکوہاما کے جنوب میں واقع ہے (دیکھئے شکل نمبر: 9.6)' جہاں پارچہ بافی سب سے پرانی اور اہم صنعت ہے۔ آج یہ علاقہ برتن سازی' شیشہ سازی' جہاز سازی اور گاڑیوں کی صنعت کا بھی ایک اہم مرکز ہے۔

(c) اوساکا۔ کوبے (Osaka-Kobe): یہ علاقہ ناگویا کے جنوب میں واقع ہے (دیکھئے شکل نمبر: 9.6)۔ یہاں بھی اوساکا اور کوبے دونوں اہم صنعتی مراکز ہونے کے علاوہ جاپان کی دو اہم بندرگاہیں بھی ہیں' جن سے نقل وحمل مزید آسان ہو جاتی ہے۔ اس صنعتی خطے میں بھاری مشینری' سیمنٹ سازی' کیمیائی صنعت' بجلی و الیکٹرونکس کی مصنوعات تیار کرنے کے کارخانے قائم ہیں۔ اس صنعتی علاقے کو بعض اوقات ''ٹوکیڈو'' (Tokaido) کے نام سے بھی پکارتے ہیں۔

(d) نی گاٹا (Negata): یہ صنعتی علاقہ ہانشو جزیرے کے وسطی مغربی حصوں پر مشتمل ہے' جو دوسری عالمی جنگ کے بعد معرضِ وجود میں آیا۔ شمالی جزیرے ہوکیڈو (Hokkaido) سے یہاں کوئلہ دستیاب ہو جاتا ہے اور ساتھ ہی پہاڑوں سے اُترنے والے تیز دریا اور ندی نالے سستی پن بجلی کی فراہمی کا ذریعہ ہیں' جس سے لوہے اور فولاد سازی کے علاوہ' سیمنٹ سازی' شیشہ سازی اور کیمیائی صنعت کو بہت فروغ حاصل ہوا ہے۔ دوسرے کیونکہ یہ صنعتی علاقہ ایشیا کے عظیم حصے سے زیادہ قریب بنتا ہے' نتیجتاً ایک منفرد صنعتی خطے کے طور پر اُبھر کر سامنے آیا ہے۔

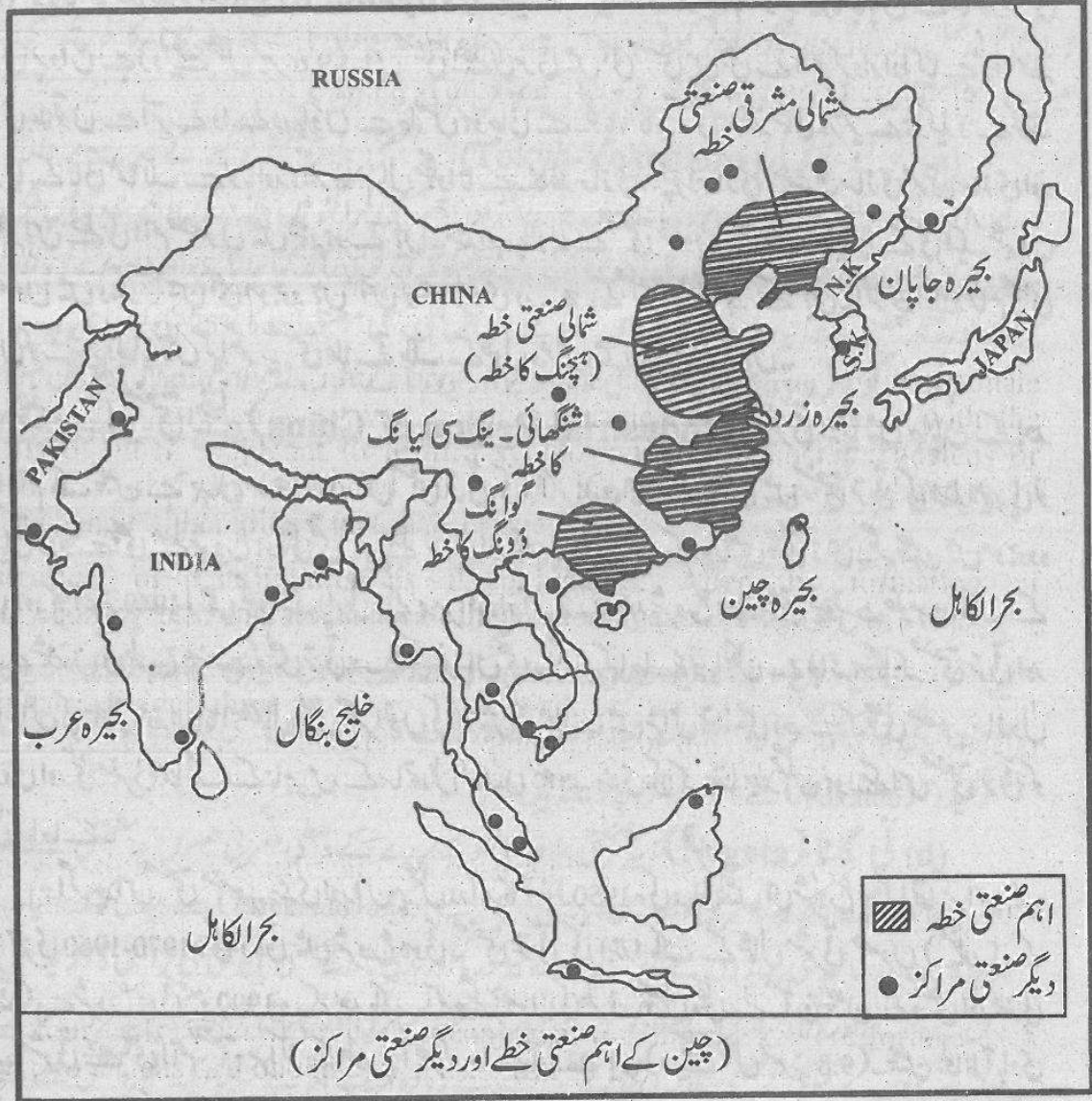
(ii) کٹا کیوشیو کا علاقہ (Kitakyushu Region): یہ صنعتی علاقہ بحیرہ سیٹو (Seto-Sea) جیسے اہم بحری راستے کے ساتھ واقع ہے' جو ملک کے پانچ بڑے ساحلی شہروں کی پٹی پر مشتمل ہے۔ اس صنعتی علاقے میں کوئلے

کی دستیابی کی وَجہ سے صنعتی ترقی کا آغاز ہوا اور ملک کی سب سے پہلی سٹیل ملز بھی اِسی علاقے میں لگائی گئی' جو ایک عرصہ تک ملک میں لوہے اور فولاد کی تیاری میں ایک نمایاں مقام کی حامل رَہی۔ آج بھی یہ صنعتی خطہ چین اور کوریا کے قریب ہونے کی وَجہ سے صنعت اور تجارت دونوں حوالوں سے خصوصی اہمیت رکھتا ہے۔ لوہے اور فولاد کی صنعت' بحری جہاز سازی' ریلوے انجن اور بھاری مشینیں تیار کرنے والے کارخانے اس صنعتی خطے کی خصوصی پہچان ہیں۔ اگر مستقبل قریب میں جاپان کے تجارتی تعلقات چین اور کوریا سے مزید بڑھ جاتے ہیں تو اس خطے کی صنعتی ترقی پر بھی اس کے گہرے اثرات مرتب ہوں گے' کیونکہ یہ صنعتی خطہ باقی خطوں کی نسبت ان ممالک کے سب سے زیادہ قریب ہے (دیکھئے شکل نمبر: 9.6)۔

(iii) ٹویاما کا علاقہ (Toyama Region): ٹویاما کا صنعتی علاقہ جزیرہ ہانشو پر بحیرہ جاپان کے ساتھ ساحلی علاقوں پر واقع ہے (دیکھئے شکل نمبر: 9.6)۔ اس صنعتی خطے کی ترقی میں بھی سستی پن بجلی نے اہم کردار ادا کیا ہے' جو ملحقہ پہاڑی علاقوں سے اُترنے والے دریاؤں سے حاصل ہو جاتی ہے۔ ٹویاما کا یہ صنعتی علاقہ شمالی جزیرے ہوکیڈو سے کوئلہ اور دُنیا کے باقی ممالک سے لوہا اور دیگر خام مال منگواتا ہے۔ کاغذ سازی' کپڑا سازی' سیمنٹ سازی' برتن سازی اور کیمیکلز اس خطے کی اہم صنعتوں میں شمار ہوتے ہیں۔ مندرجہ بالا بڑے صنعتی خطوں کے علاوہ جاپان کے کئی ایک شہروں اور قصبوں میں دیگر صنعتیں بھی موجود ہیں' جن کو ہم ثانوی درجے کے صنعتی خطے کہہ سکتے ہیں۔ اگرچہ ایسے تمام صنعتی علاقوں کو نقشے پر دکھایا نہیں گیا مگر یہ صنعتی علاقے ملک کے طول وعرض میں پھیلے ہوئے ہیں۔

(B) چین کے صنعتی خطے (Industrial Region of China): مشرقی ایشیا میں جاپان کے بعد دوسرا اہم ملک چین ہے' جہاں موجودہ دور میں صنعتی ترقی کی رفتار بہت تیز ہے۔ چین میں صنعتی ترقی کی ابتدا یورپی نو آبادیاتی دور سے بھی پہلے شروع ہو چکی تھی' جو پہلے یورپی اور پھر جاپانی تسلط کے دور میں چلتی رَہی۔ مگر چین میں موجودہ صنعتی دور کا آغاز 1949ء میں کمیونسٹ پارٹی کے برسر اقتدار آنے کے بعد شروع ہوا۔ چینی کمیونسٹ حکومت ملک کے دوسرے شعبوں کی طرح صنعت کو بھی ترقی دینے کی خواہاں تھی۔ اگر یہ کہا جائے تو بالکل بے جا نہ ہوگا کہ صنعتی ترقی اور نئے وسائل کی تلاش اور ان کا استعمال چینی حکمرانوں کی اوّلین ترجیحات میں شامل تھا' یہی وجہ ہے کہ چینی منصوبہ سازوں نے روسی اور کئی مغربی ممالک کے ماہرین کے ساتھ مل کر ایسی منصوبہ بندی کی کہ جتنا جلد ممکن ہو سکے اس صنعتی ترقی کو حاصل کیا جائے۔

اگرچہ اس صنعتی منصوبہ بندی اور اس پر عمل درآمد کا آغاز 1950ء کی دہائی میں ہی شروع ہو گیا تھا مگر اس میں حقیقی تیزی 1960-1970ء کی دہائی میں شروع ہوئی۔ صنعتی ترقی کی ابتدا ملک کے شمال مشرقی حصوں (منچوریا کے علاقے) سے شروع ہوئی' جو 1990ء کے بعد ملک کے دیگر حصوں کی طرف پھیل چکی ہے۔ آج چین کے وسطی اور جنوبی وجنوب مشرقی حصے بھی اہم صنعتی مراکز کے طور پر اُبھر کر سامنے آ رہے ہیں (دیکھئے شکل نمبر: 9.8)۔ چین بلحاظ آبادی دُنیا کا سب سے بڑا ملک ہے اور اس کا رقبہ بھی بہت بڑا ہے' لہٰذا ملک کے طول وعرض میں ابھی ایسے بہت سے وسائل لازمی طور پر موجود ہیں جن کو تلاش کیا جانا اور ان سے استفادہ کیا جانا ابھی باقی ہے۔ چین کوئلے کی پیداوار اور اس کے محفوظ ذخائر کے اعتبار سے دُنیا میں پہلے نمبر پر ہے' جہاں اس کی مقدار دُنیا کے کل کوئلے کا 14% سے بھی زائد بنتی

ہے۔ البتہ معدنی تیل کے اعتبار سے چین اتنا خوش قسمت واقع نہیں ہوا۔ اَب بعض مغربی کمپنیوں کی مدد سے ملک کے وسطی مغربی حصوں اور ملحقہ سمندری براعظمی ترائی کے علاقوں سے چند نئے تیل کے ذخائر کی تلاش میں کامیابی حاصل ہوئی ہے، مگر تا حال بھی توانائی کی ضروریات کے حوالے سے چین کے بارے میں کچھ کہنا قبل از وقت ہوگا۔ توانائی کی اس کمی کو کوئلے، پن بجلی اور درآمدی تیل سے پورا کیا جاتا ہے۔ چین میں صنعت زیادہ تر ملک کے شمالی، شمال مشرقی، وسطی اور جنوب مشرقی حصوں میں ساحل کے ساتھ ساتھ ملحقہ علاقوں میں پھیلی ہوئی ہے (دیکھئے شکل نمبر: 9.8)۔ ویسے بھی ملک کے گنجان آباد علاقے ساحل سے کچھ زیادہ فاصلے پر نہیں ہیں، اگرچہ صنعت کے حوالے سے یہ علاقہ کافی وسیع ہے جو ملک کے شمالی حصے سے لے کر جنوبی حصوں تک پھیلا ہوا ہے، مگر اِن میں سے چند صنعتی خطے بڑے واضح اور زیادہ اہمیت کے حامل ہیں، جن کا تفصیلی جائزہ ذیل میں لیا جاتا ہے:

شکل نمبر: 9.8۔ چین کے اہم صنعتی خطے، جو زیادہ تر ملک کے شمال مشرقی، وسطی اور جنوب مشرقی ساحلی علاقوں کے ساتھ ساتھ ملک کے زرخیز میدانی علاقوں اور گنجان آباد حصوں پر پھیلے ہوئے ہیں۔

(i) شمالی مشرقی صنعتی خطہ (Northeast Industrial Region): اِس شمال مشرقی صنعتی علاقے کو منچوریا کا علاقہ بھی کہتے ہیں، جو اَب چین میں ''ڈونگ بئ'' (Dongbei) کے نام سے جانا جاتا ہے، جہاں صنعتی ترقی کا آغاز ملک میں سب سے پہلے شروع ہوا۔اس خطے میں ملک کے کئی اہم شہر واقع ہیں، دوسرے یہ علاقہ زرعی، معدنی اور انسانی وسائل سے بھی مالا مال ہے، اگرچہ انتہائی شمالی حصے سرد ہیں مگر شمال مشرقی علاقے سرد معتدل آب وہوا کے حامل ہیں۔ایسے عوامل نے اس خطے کی صنعتی ترقی میں بڑی معاونت کی ہے، نتیجتاً یہ شمال مشرقی خطہ صنعتی حوالے سے چین کا ایک اہم علاقہ شمار ہوتا ہے (دیکھئے شکل نمبر: 9.8)۔

لیاؤ دریا (Liao-River) کا علاقہ صنعتی حوالے سے بڑا اہم ہے۔یہاں شین یانگ (Shenyang) کا صنعتی شہر واقع ہے جس کی آبادی 5 ملین کے قریب ہے، اِسے چین کا اگر پٹس برگ کہا جائے تو بے جا نہ ہوگا کیونکہ یہ شہر لوہے اور فولاد کی صنعت کے حوالے سے ایک نمایاں مقام رکھتا ہے۔اس کے علاوہ آنشان (Anshan)، تیان جن (Tianjin) اور ہاربن (Harbin) چند دیگر اہم صنعتی مراکز ہیں، جو بھاری مشینری کی تیاری، کیمیکلز، کاغذ سازی، غذائی مصنوعات کی تیاری اور پیکنگ، زرعی مشینری وزرعی ادویات، بحری جہازوں کی صنعت کے اہم مراکز ہیں۔شمال مشرقی خطہ اپنی ٹیکسٹائل کی صنعت کے حوالے سے بھی ایک خصوصی پہچان رکھتا ہے۔

(ii) شنگھائی۔ینگ سی کیانگ کا خطہ (Shanghai-Yangtzi Kiang Region): یہ صنعتی خطہ ملک کے سب سے بڑے شہر اور اہم بندرگاہ شنگھائی کے علاقے میں پھیلا ہوا ہے (دیکھئے شکل نمبر: 9.8)۔اس صنعتی خطے کے شمال میں دارالحکومت بیجنگ (Beijing) کا صنعتی خطہ واقع ہے، جو شمالی صنعتی خطہ کہلاتا ہے۔شنگھائی اور دریائے ینگ سی کیانگ کے اس خطے کو بعض اوقات چانگ (Chang) کا صنعتی علاقہ بھی کہتے ہیں، جو دریائے چانگ (ینگ سی) کے علاقے میں واقع ہے۔اس صنعتی خطے میں اصل میں تین ذیلی صنعتی مراکز پائے جاتے ہیں جو شنگھائی، چونگ کوئنگ (Chongqing) اور ووہان (Wuhan) کے درمیان پھیلے ہوئے ہیں۔اگرچہ چینی حکومت اور منصوبہ ساز اس صنعتی خطے پر شمالی صنعتی خطے (بیجنگ کے خطے) کو ترجیح دیتے ہیں، مگر کئی سازگار عوامل کی بنا پر شنگھائی ینگ سی صنعتی خطے کو شمالی صنعتی خطے پر سبقت حاصل ہے۔اِس خطے میں دریائے ینگ سی پر دُنیا کا سب سے بڑا ڈیم ''تھری گورجیز ڈیم'' (Three Gorges Dam) بنایا جا رہا ہے، جو 2010ء میں مکمل ہو جائے گا۔یہ ایک کثیر المقاصد چینی منصوبہ ہے، جس کے اس صنعتی خطے پر بالخصوص اور پورے ملک پر بالعموم مثبت اثرات مرتب ہوں گے۔یہ صنعتی خطہ آج ریل گاڑیوں کی تیاری، ریلوے انجن، کتب کی اشاعت، کیمیکلز، لوہے اور فولاد کے علاوہ الیکٹرونکس اور آٹو موبائلز کی صنعتوں کا ایک اہم مرکز ہے۔

(iii) گوانگ۔ڈونگ کا صنعتی خطہ (Guang-dong Industrial Region): یہ ملک کا تیسرا اہم صنعتی علاقہ ہے، جو چین کے جنوبی حصوں بالخصوص ساحلی علاقے کے ساتھ ساتھ پھیلا ہوا ہے، جس کا سب سے بڑا اور اہم مرکز گوانگ زہو (Guangzhou) شہر ہے جس کا پرانا نام کینٹن (Canton) تھا۔گوانگ زہو ایک اہم صنعتی شہر ہونے کے ساتھ ساتھ ایک عمدہ بندرگاہ بھی ہے (دیکھئے شکل نمبر: 9.8)، جس کا دائرہ خدمت نہ صرف جنوبی چین بلکہ اس کے اندرونی حصوں تک پھیلا ہوا ہے۔اگرچہ اس خطے میں کوئلہ، لوہا اور دیگر وسائل کی کمی ہے مگر چینی حکومت کی خصوصی توجہ اور مناسب منصوبہ بندی کی وجہ سے اس حصے نے صنعت وحرفت میں نمایاں ترقی کی ہے۔ہانگ کانگ کی

چین کو واپسی اور جنوب مشرقی ایشیا کے ممالک سے قربت بھی اس صنعتی خطے کے لئے بڑے معاون ثابت ہوئے ہیں۔ اگرچہ یہاں کی صنعت وسطی اور شمالی حصوں جتنی ترقی تو نہیں کر سکی، لیکن مستقبل قریب میں اس صنعتی علاقے کی اہمیت میں بھی مزید اضافہ ہوگا، جو ہلکی و بھاری دونوں طرح کی صنعتوں کا اہم مرکز بنتا جا رہا ہے۔

(iv) شمالی صنعتی خطہ (Northern Industrial Region): چین کا یہ صنعتی علاقہ دارالحکومت بیجنگ کے مضافات سے شروع ہو کر اس کے شمالی اور مغربی حصوں تک پھیلا ہوا نظر آتا ہے (دیکھئے شکل نمبر: 9.8)۔ شمالی حصے سے قربت، سرکاری انتظامیہ سے آسان رابطے، ذرائع نقل و حمل کی آسانی اور گنجان آبادی اس خطے کی صنعتی ترقی میں اہم کردار ادا کرتی ہیں۔ شمالی صنعتی خطہ شمال مشرقی صنعتی خطے کے بعد بھاری صنعتوں، لوہے اور فولاد کی تیاری، آٹو موبائلز، ریل گاڑیوں کے انجن اور الیکٹرونکس کی مصنوعات تیار کرنے والا دوسرا بڑا صنعتی علاقہ ہے۔ بیجنگ کے علاوہ باؤڈنگ (Bioding)، کنگ ڈاؤ (Qingdaio) اور تیان جن (Tianjin) اہم صنعتی مراکز ہیں۔

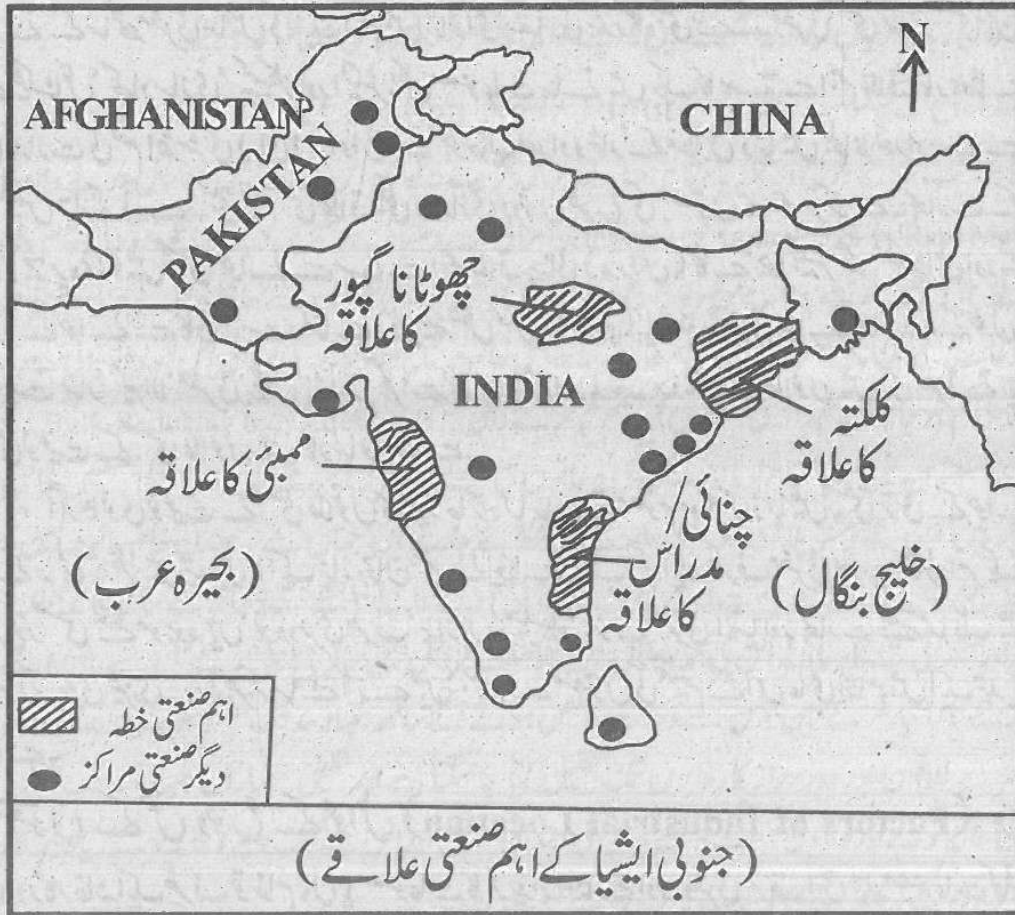
(v) خصوصی معاشی (صنعتی) حلقے (پٹیاں) (Special Economic Zones/ Belts):

مندرجہ بالا بڑے اور اہم صنعتی علاقوں کے علاوہ آج کل چینی حکومت کی توجہ خصوصی صنعتی حلقوں کے قائم کرنے کی طرف مرکوز ہے، جس کا سب سے بڑا مقصد بیرونی سرمایہ کاری کو ملک کی طرف راغب کرنا ہے۔ آج چین کے اندر آزادانہ سرمایہ کاری کے لئے کئی ایک خصوصی صنعتی حلقے تشکیل دیئے گئے ہیں، جن کا زیادہ تر حصہ مشرقی ساحلی علاقوں خصوصاً بڑی بندرگاہوں کے قریب ہے۔ یہ خصوصی صنعتی علاقے وسطی، جنوب مشرقی اور جنوبی علاقوں میں نظر آتے ہیں جہاں آزادانہ سرمایہ کاری کے علاوہ دیگر انفراسٹرکچر (Infrastructure) کی سہولیات فراہم کی گئی ہیں، جن کی وجہ سے یہ "خصوصی معاشی صنعتی حلقے" (Special Economic Zones (SEZs)) بڑے اُبھر کر سامنے آ رہے ہیں۔ مثال کے طور پر جنوب مشرقی صوبے گوانگ ڈونگ کے مشرقی علاقوں میں تشکیل دیئے گئے ایسے صنعتی زون کی ترقی چین میں سب سے زیادہ تیز رفتار ہے۔ جیسے جیسے چین صنعتی سفر میں آگے بڑھتا جا رہا ہے، ویسے ہی خصوصی صنعتی حلقے بھی ترقی کی طرف گامزن ہیں۔

آخر میں یہ کہنا بے جا نہ ہوگا کہ جس قدر تیزی سے چین کی صنعت اور معیشت ترقی کر رہی ہے، اس سے یہ بات بڑے وثوق سے کہی جا سکتی ہے کہ مستقبل کا چین لازمی طور پر ایک صنعتی اور خوشحال چین ہوگا۔ اگرچہ باقی ممالک کے پرانے صنعتی خطوں کی طرح چین کا سب سے پہلا اور اہم شمال مشرقی صنعتی خطہ (منچوریا کا صنعتی علاقہ) آج کل مسابقت کا شکار ہے، جہاں کے کارخانوں کی مشینری پرانی ہے، پیداوار کم ہے۔ اکثر صنعتی یونٹ نفع کی بجائے نقصان میں جا رہے ہیں جس سے یا تو ان کو بند کیا جا رہا ہے یا پھر ان کے لئے متبادل انتظامات کئے جا رہے ہیں۔ لیکن ساتھ ہی یہ بات بھی کہی جا سکتی ہے کہ چین کا یہ شمال مشرقی علاقہ آج بھی وسائل کے اعتبار سے بڑا خوش قسمت واقع ہوا ہے، جس سے یہ بات نظر آتی ہے کہ یہ صنعتی خطہ مستقبل قریب میں ہی اپنی پرانی ساکھ نہ صرف بحال کرلے گا بلکہ ایک اہم صنعتی خطے کی طرح پھر سے اُبھر کر سامنے آئے گا۔

3.5۔ ثانوی اہمیت کے صنعتی علاقے (Secondary Industrial Regions): صنعتی حوالے سے اگر دیکھا جائے تو دُنیا میں کئی ایک ثانوی اہمیت کے علاقے بھی نظر آتے ہیں (دیکھئے شکل نمبر: 9.2)۔ دراصل موجودہ دور میں دُنیا کا تقریباً ہر خطہ اور ہر ملک اس صنعتی انقلاب سے متاثر ہو چکا ہے۔ یہ صنعتی انقلاب جس کی ابتدا اٹھارویں صدی

کے وسط میں یورپ سے شروع ہوئی تھی' آج دُنیا کے ہر حصے تک پہنچ چکا ہے۔ معاشی اور معاشرتی ترقی کا صنعت وحرفت کے ساتھ بڑا گہرا تعلق ہے۔ موجودہ دور میں ہر ملک صنعتی حوالے سے آگے بڑھنے کا خواہش مند ہے اور اس خواہش کو پورا کرنے میں بعض ممالک بڑی تیزی سے سرگرم عمل ہیں۔ اگرچہ اِن خطوں اور ممالک میں صنعتی حوالے سے دُنیا کے اہم اور ترقی یافتہ صنعتی خطوں جیسا دم خم تو نہیں مگر اَب ان خطوں میں بھی صنعت بڑی تیزی سے پنپ رَہی ہے۔

آج ایسے ثانوی نوعیت کے علاقوں میں تھائی لینڈ' ملائیشیا' انڈونیشیا' سنگاپور' تائیوان' ویتنام اور فلپائن بڑے نمایاں نظر آتے ہیں' جہاں بہت سے ترقی یافتہ ممالک کی کثیرالاقوام کمپنیاں سرمایہ کاری کررَہی ہیں جن کا مقصد اِن ممالک کی سستی افرادی قوت' حکومتی مراعات اور مقامی منڈی سے زیادہ سے زیادہ استفادہ کرنا ہوتا ہے۔ ایسے صنعتی خطے یو۔ایس۔اے اور میکسیکو کے درمیان واقع سرحد کے ساتھ ساتھ میکسیکو میں بھی پھیلے ہوئے ہیں۔ ثانوی نوعیت کے صنعتی علاقوں میں برازیل میں ریوڈی جنیرو' ساؤ پالو کے علاقے' میکسیکو میں دارالحکومت کا علاقہ' افریقہ میں قاہرہ (مصر)' جنوبی افریقہ میں جوہانسبرگ کا علاقہ خاص طور پر قابلِ ذکر ہیں۔

شکل نمبر: 9.9۔ بھارت (انڈیا) کے اہم صنعتی علاقے اور دیگر اہم صنعتی مراکز' جو زیادہ تر ملک کے شمال مشرقی حصوں اور جزیرہ نما کے مشرقی اور مغربی ساحلوں کے ساتھ ساتھ پھیلے ہوئے ہیں' نقشے پر پاکستان کے چار اہم صنعتی مراکز بھی نظر آ رہے ہیں۔

ثانوی نوعیت کے صنعتی علاقوں میں جہاں دُنیا کے اور بہت سے علاقے نظر آتے ہیں' ان میں انڈیا (بھارت) کے صنعتی علاقے خاص طور پر نمایاں ہیں (دیکھئے شکل نمبر: 9.9)۔ بھارت بلحاظ آبادی دُنیا کا دوسرا بڑا ملک ہے' جو بذاتِ خود ایک بہت بڑی منڈی ہونے کے علاوہ دُنیا کی آٹھویں بڑی معیشت ہے۔ اگرچہ بھارت میں صنعت کا ابھی وہ مقام نہیں جو مغربی یورپ اور شمالی امریکہ کے ممالک کا ہے' مگر یہ حقیقت ہے کہ بھارت صنعت و حرفت میں تیزی سے ترقی کر رہا ہے۔ بھارت میں قدرتی کوئلے کے وسیع ذخائر موجود ہیں اور ساتھ ہی قریبی علاقوں میں خام لوہے کے عمدہ ذخائر بھی پائے جاتے ہیں' جن کی وجہ سے لوہے اور فولاد کی صنعت کو بہت فروغ حاصل ہوا ہے (دیکھئے جدول نمبر: 9.2)' آج بھارت لوہے اور فولاد کی پیداوار میں عالمی حوالے سے بھی ایک نمایاں مقام رکھتا ہے۔

جمشید پور لوہے اور فولاد کی صنعت کا سب سے اہم مرکز ہے۔ ملک کے مشرقی حصے میں کلکتہ (بنگال)' انجینئرنگ' کیمیکلز' ٹیکسٹائل' پٹ سن اور لوہے اور فولاد کی صنعت میں کافی نمایاں ہے۔ اسی صنعتی خطے میں چھوٹا ناگپور کا صنعتی علاقہ کافی اہمیت کا حامل ہے (دیکھئے شکل نمبر: 9.9)۔ بھارت کے مغربی حصوں مین ممبئ (بمبئی) ایک اہم صنعتی مرکز ہونے کے ساتھ مغربی ساحل کی ایک اہم بین الاقوامی معیار کی بندرگاہ بھی ہے۔ یہ مغربی صنعتی علاقہ سستی پن بجلی کی وجہ سے ٹیکسٹائل' کھاد سازی' کیمیکلز اور الیکٹریکل مصنوعات بنانے میں ملک کا سب سے اہم علاقہ شمار ہوتا ہے۔ ممبئ میں ہی بھارت کی فلم انڈسٹری (بالی وڈ) واقع ہے' جو حالیہ اعداد و شمار کے مطابق دُنیا میں بلحاظ تعداد سب سے زیادہ سالانہ فلمیں تیار کرتی ہے۔ ممبئ کا صنعتی علاقہ ہلکی و بھاری دونوں طرح کی صنعتوں کا اہم مرکز ہے۔ بھارت کے جنوبی حصوں (جزیرہ نما) میں صنعتی حوالے سے سب سے اہم علاقہ چنائی (مدراس) کا ہے' جو انجینئرنگ' ٹیکسٹائل اور کیمیکلز کی صنعتوں کے حوالے سے کافی اہمیت رکھتا ہے (دیکھئے شکل نمبر: 9.9)۔ ایسے ہی متفرق علاقے بھارت کے طول و عرض میں ریاست بہار' کیرالا' مغربی بنگال' اڑیسہ' گجرات' اتر پردیش اور مدھیہ پردیش کے علاقوں میں بھی نظر آتے ہیں جن کو ثانوی نوعیت کے صنعتی علاقوں میں شمار کیا جا سکتا ہے۔

اگر ثانوی نوعیت کے صنعتی علاقوں کا بغور جائزہ لیا جائے تو معلوم ہوگا کہ دُنیا میں صنعتی ترقی کے حوالے سے تقسیم کے عالمی تناظر میں تبدیلی کا ایک نیا رجحان جنم لے چکا ہے۔ اَب اگر ایک طرف مغربی یورپ' شمالی امریکہ' جاپان جیسے بھرپور صنعتی خطے موجود ہیں' تو دوسری طرف' برازیل' میکسیکو' جنوب مشرقی ایشیا اور بھارت جیسے ممالک میں نئے صنعتی مراکز بڑی تیزی سے اُبھر کر سامنے آ رہے ہیں' جس سے صنعتوں کی تقسیم کے اس عالمی نظام میں ایک تبدیلی رونما ہو رہی ہے۔

4۔ صنعتوں کے محل وقوع کے عوامل (Factors of Industrial Location): ہر صنعت' فیکٹری اور کارخانہ ایک طرف تو خام مال یا مصنوعات کا خریدار ہوتا ہے اور دوسری طرف اپنی تیار مصنوعات کو فروخت کرتا ہے۔ یوں صنعت مال کی خرید اور فروخت دونوں کے لئے ایک خرچ کرتی ہے' جسے ہم نقل و حمل کا خرچ (Transportation Cost) کہہ سکتے ہیں۔ ظاہر ہے کہ نقل و حمل یا تنقیل کے اخراجات جتنے کم ہوں گے اتنا ہی منافع زیادہ حاصل ہوگا۔ کیونکہ ہر صنعتکار کی زیادہ سے زیادہ یہ کوشش ہوتی ہے کہ مصنوعات کی تیاری پر اس کی لاگت کم سے کم ہو تاکہ اسے ان مصنوعات کی فروخت سے زیادہ سے زیادہ نفع حاصل ہو سکے۔ اِسی طرح محنت کش (Labor)' توانائی

(Energy)، جگہ کی قیمت، سرمایہ (Capital)، خام مال (Raw Material)، منڈی (Market) اور دیگر انفراسٹرکچر (Infrastructure) ہے، جو کسی جگہ پر صنعت کے قائم کرنے یا نہ کرنے پر بڑا اثر انداز ہوتا ہے۔ ان عوامل کے علاوہ سیاسی وسماجی حالات، کمپنی مالکان کے ذاتی فیصلے، تجمیع کاری (Agglomeration)، حکومتی مراعات، کسی علاقے میں موزوں اور ہنر مند افرادی قوت (Skilled Labor) کا ہونا یا نہ ہونا اور اس ملک کی سیاسی صورتحال، ایسے دیگر عوامل ہیں، جو صنعت کے قیام کے سلسلے میں بڑے اثر انداز ہوتے ہیں۔ ایسے عوامل کو مدنظر رکھتے ہوئے کسی بھی صنعت کے قیام کے لئے مناسب محل وقوع (Suitable Location) کا تلاش کرنا کافی آسان ہو جاتا ہے۔ مختلف ماہرین نے اس سلسلے میں صنعتی محل وقوع کے حوالے سے اپنے اپنے نظریات اور ماڈلز پیش کئے ہیں، جن میں سے ایلفرڈ ویبر (Alfred Weber) کا پیش کردہ صنعتی جائے وقوع کا ماڈل بڑی اہمیت کا حامل ہے (ویبر کے ماڈل کا تفصیلی جائزہ یونٹ کے اگلے حصے میں الگ سے لیا جائے گا)۔ اگرچہ ویبر کا نظریہ اس حوالے سے صنعتی وقوع کے متعلق ایک بنیاد فراہم کرتا ہے، لیکن ویبر کئی عوامل کو نظر انداز کر جاتا ہے، جس سے اس ماڈل میں چند کمزوریاں در آتی ہیں، کیونکہ ہر صنعت کے قیام میں چند مخصوص عوامل زیادہ نمایاں کردار ادا کرتے ہیں۔ ایسے عوامل کا مختصراً جائزہ ذیل میں لیا جاتا ہے:

4.1۔ مداخل کے قریب وقوع (Location Near Inputs): بعض اوقات کسی صنعت کے قیام کے لئے مناسب جائے وقوع وہ جگہ یا مقام ہوتا ہے، جہاں قریب سے ہی اس صنعت میں استعمال ہونے والا خام مال (Raw Material) یا پھر دوسرے مداخل (Inputs) آسانی سے دستیاب ہو سکیں۔ ایسے مداخل قدرتی خام مال پر بھی مبنی ہو سکتے ہیں، جیسے: لوہے یا تانبے وغیرہ کی کچ دھاتیں یا پھر کسی دوسری صنعت سے حاصل ہونے والی نیم خام حالت کی مصنوعات۔ کیونکہ ایسی صنعتوں میں خام حالت سے اگلی حالت میں معدنیات کی صفائی اس قدر ہو جاتی ہے کہ اس کا حجم بہت ہی کم ہو جاتا ہے، لہٰذا ایسی صنعتوں کو "حجم کم کرنے والی صنعتیں" (Bulk-Reducing Industries) بھی کہتے ہیں۔ ایسی صنعتوں میں تانبا، خام لوہا اور دیگر کچی دھاتوں کی پہلے یا دوسرے مرحلے کی صفائی والی صنعتیں خاص طور پر قابلِ ذکر ہیں، جن کے بیشتر پلانٹ عموماً اسی علاقے میں لگائے جاتے ہیں، جہاں سے یہ معدن خام حالت میں دستیاب ہوتی ہے۔ یو۔ایس۔اے میں ریاست ایری زونا سے حاصل ہونے والے تانبے کے ذخائر کے ساتھ قائم مختلف صفائی، پگھلائی اور ستھرائی کے کارخانے اس کی عمدہ مثال ہیں، جو مختلف مراحل میں چار یا پانچ بار کے عمل سے 60% سے 90% صفائی کر کے تانبا تیار کرتے ہیں، جس سے دھات خالص ہونے کے ساتھ بہت حد تک کم حجم ہو جاتی ہے، جسے پھر آسانی سے دوسرے علاقوں اور دور دراز کارخانوں تک منتقل کیا جا سکتا ہے اور منتقلی مصارف بہت حد تک کم ہو جاتے ہیں۔ یہی حال لوہے اور فولاد کی صنعت کا ہے، جس کی ابتدائی صفائی اور اس سے کوک وغیرہ بنانے کے زیادہ تر کارخانے لوہے یا کوئلے کے ذخائر کے علاقوں کے قریب لگائے جاتے ہیں۔

4.2۔ منڈی کے قریب وقوع (Location Near Markets): بعض صنعتوں کے لئے مناسب جائے وقوع ان کا منڈی سے زیادہ قریب ہونا ہوتا ہے۔ عموماً ایسی صنعتوں کا ماحصل (Output) ایسی مصنوعات ہوتی ہیں، جو اپنی تیاری کے مرحلے سے گزرنے کے بعد کافی زیادہ حجم اور وزن حاصل کر لیتی ہیں، نتیجتاً ان کی منتقلی کے

مصارف بڑھ جاتے ہیں' لہٰذا جتنی یہ صنعتیں منڈی (Market) کے زیادہ قریب ہوں گی تنقیلی مصارف بھی اسی قدر کم ہوں گے' کیونکہ ان کے صارف (Consumers) قریب واقع ہوں گے۔ایسی صنعتوں کو" حجم حاصل کرنے والی صنعتیں" (Bulk-Gaining Industries) کہتے ہیں۔مثال کے طور پر:

مختلف مشروب ساز کمپنیاں اپنی فیکٹریاں عموماً بڑے شہروں یا گنجان آباد علاقوں کے قریب ترین لگاتی ہیں' تاکہ مشروب کی تیاری کے بعد اس کی مارکیٹنگ پر کم سے کم مصارف آئیں' جیسے: کوکا کولا یا پیپسی وغیرہ کے پلانٹ عموماً بڑے شہروں کے مضافات میں لگائے جاتے ہیں۔ایسے مشروبات کے لئے طریقہ تیاری' تیاری کے اجزا اور پلانٹ کی مشینری و بوتلیں درکار ہوتی ہیں جبکہ پانی قدرتی طور پر تقریباً ہر جگہ دستیاب ہوتا ہے۔مگر مشروبات کی تیاری کے بعد ماحصل مصنوعات اپنے حجم اور وزن میں اضافے کا باعث بنتی ہیں' اس لئے اگر ایسی مصنوعات کی تیاری کے کارخانے منڈی (مارکیٹ) کے قریب لگائے جائیں تو تنقیلی مصارف کم ہوں گے اور نفع کی شرح میں اضافہ ہو جائے گا۔

یہی حال بعض مصنوعات کا ہے کہ جب ان کو یکجا کرنے کے بعد کوئی نئی چیز بنائی جاتی ہے تو ان کے حجم میں اضافہ ہو جاتا ہے' اگرچہ وزن میں کچھ خاص تبدیلی نہیں آتی' جیسے: ٹیلی ویژن' فریزر اور آٹو موبائلز وغیرہ جب" یکجائی" (Assembling) کے عمل سے گزر جاتے ہیں تو ان کے حجم (Volume) میں اضافہ ہو جاتا ہے' نتیجتاً ان پر تنقیلی مصارف بھی بڑھ جاتے ہیں۔دوسرے یہ کہ ایسی مصنوعات کیونکہ کافی نفیس اور مہنگی ہوتی ہیں اس لئے ان کی تنقیل کے لئے عمدہ تنقیلی ذرائع استعمال کرنے پڑتے ہیں' جو قدرے مہنگے بھی ہوتے ہیں۔لہٰذا ایسی صنعت کے لئے وہ جگہ زیادہ مناسب ہوگی' جہاں سے تنقیلی مصارف کم سے کم ہوں تاکہ منافع کی شرح زیادہ ہو۔

4.3۔جلد/ تیز فراہمی والی مصنوعات (Rapid Delivery Products): بعض مصنوعات ایسی ہوتی ہیں کہ انہیں جتنی جلد ممکن ہو سکے صارفین تک پہنچانا ضروری ہوتا ہے' ورنہ وہ اپنی اہمیت کھو دیتی ہیں۔ایسی مصنوعات یا تو بہت جلد گل سڑ جاتی ہیں' خراب ہو جاتی ہیں یا پھر پرانی ہونے کی وجہ سے اپنی افادیت کھو دیتی ہیں۔مثال کے طور پر مختلف قسم کے پکے پکائے کھانے' دودھ' مکھن' پنیر' بیکری کی مصنوعات اور ڈبل روٹی وغیرہ۔لہٰذا ایسی مصنوعات کی تیاری مارکیٹ کے جتنا زیادہ قریب ہوگی ان کو اتنی ہی زیادہ تیزی اور جلد از جلد صارفین تک پہنچانا آسان ہوگا۔زیادہ دوری سے ان کے معیار پر بھی فرق پڑے گا اور ان کی تنقیل پر اُٹھنے والے مصارف بھی بڑھ جائیں گے اِس لئے منافع کی شرح پر منفی اثرات مرتب ہوں گے۔

ایسی مصنوعات کی دوسری اہم مثال اخبارات کی صبح سویرے ان کے قارئین تک فراہمی ہے۔عموماً ہر بڑے شہر میں قومی معیار کے اخبارات کا اپنا چھاپہ خانہ اور اپنا دفتر ہوتا ہے' جو اخبار کی بروقت فراہمی کے لئے مختلف تیز ترین ذرائع نقل و حمل استعمال کرتے ہیں' تاکہ بروقت اخبار ہر ممکن قاری تک پہنچ جائے۔اگر صبح کا اخبار وقت کے ساتھ کسی علاقے میں نہیں پہنچ پاتا تو اس کی افادیت ختم ہو جاتی ہے۔لہٰذا ہر قومی اخبار اپنا ایک سرکولیشن (Circulation) کا حلقہ منتخب کرتا ہے' جس کی اختتامی حد کے بعد اس سے اگلے شہر یا قصبات دوسرے شہر سے شائع ہونے والے اخبار کے دائرہ کار میں آتے ہیں۔روزنامہ نوائے وقت' جنگ' ڈان' دی نیوز اور دی نیشن کے لاہور' کراچی' اسلام آباد' پشاور' کوئٹہ اور ملتان میں موجود علاقائی دفاتر اور چھاپہ خانے اپنے اپنے دائرہ وسعت میں اپنے قارئین کو اخبارات کی فراہمی کا

انتظام کرتے ہیں۔ اگر ان اخبارات کی اشاعت کسی ایک ہی مرکزی مقام سے ہی ہو تو نہ صرف ان کی سرکولیشن محدود ہو جائے گی بلکہ ان کی افادیت اور اہمیت بھی متاثر ہو گی' ان پر مصارف میں بھی اضافہ ہو گا اور ہر اخباری گروپ کے لئے قومی سطح پر اشاعت نہ صرف مشکل بلکہ ناممکن ہو جائے گی۔

4.4۔ تخصیصی مصنوعات تیار کرنے والے (Specialized Manufacturers): بعض مخصوص قسم کی مصنوعات تیار کرنے والی کمپنیاں' خصوصاً ایسی مصنوعات جن کی منڈی صرف اور صرف ایک ہی جگہ تک محدود ہو ان کے لئے اس منڈی کے قریب ترین واقع ہونا بہت ضروری ہوتا ہے۔ ایسی تخصیصی مصنوعات کی مثال کئی حوالوں سے دی جا سکتی ہے۔ مثال کے طور پر نیویارک اور پیرس میں ہر سال دُنیا کے مختلف حصوں سے گارمنٹس کے جدید اور دیدہ زیب سٹائل کے آرڈر دینے کے لئے اِن سٹوروں کے مینیجرز وغیرہ آتے ہیں اور اپنی مناسبت سے کپڑوں کے آرڈرز دیتے ہیں۔ بروقت اِن گارمنٹس کے آرڈرز کی فراہمی ان کا سب سے بڑا مطالبہ ہوتا ہے۔ گارمنٹس تیار کرنے والی کمپنیاں اور فیکٹریاں مصنوعات تیار کرنے کے لئے دیگر اشیا پر انحصار کرتی ہیں' جیسے: کپڑا' کالرز' بٹن' زپرز (Zippers)' ہینگرز' کلپرز اور دھاگہ وغیرہ۔ ایسی اشیا تیار کرنے والے بھی پھر انہیں مارکیٹوں کے مضافات میں واقع ہوتے ہیں جہاں قریب ہی ان کی تیار کردہ اشیا (مصنوعات) کی بہت زیادہ طلب اور کھپت ہوتی ہے۔

ایسی تخصیصی مصنوعات کی تیاری اور فروخت کی دوسری مثال الیکٹرونکس اور آٹو موبائلز کی یکجائی کے پلانٹوں (Assembling Plants) کے حوالے سے دی جا سکتی ہے' جہاں کمپیوٹر چپ' سکرین' بٹن' پلگ' مانیٹرز' ٹائر' گیجز' میٹرز' سیٹیں اور دیگر متفرقات فراہم کرنے والی فیکٹریاں موجود ہوتی ہیں جن کی مصنوعات ان یکجائی کے پلانٹوں میں استعمال ہوتی ہیں۔ کیونکہ ان کی مارکیٹ صرف اور صرف مخصوص (Special) ہوتی ہے اور ان کی مصنوعات کی طلب میں وقت کے ساتھ فراہمی بنیادی مطالبہ اور ضرورت ہوتی ہے۔ لہٰذا ایسی صنعتوں کا اس مرکزی صنعت کے قریب واقع ہونا ہی زیادہ سود مند ثابت ہو سکتا ہے۔

اس کی تیسری مثال کتابوں کی اشاعت و چھپائی سے دی جا سکتی ہے' جہاں پبلشرز' پرنٹرز' کمپوزرز' پروف ریڈرز' پیسٹرز' بائنڈرز' ہول سیلرز اور ریٹیلرز ایک دوسرے کے مضافات میں ہی موجود ہوتے ہیں۔ اُردو بازار (لاہور) اس کی عمدہ مثال ہے' جہاں طباعت و اشاعت کی صنعت میں تخصیص رکھنے والی مصنوعات کی تیاری اور فروخت کا کام ایک بڑے پیمانے پر ہوتا ہے۔

4.5۔ متبادل ذرائع نقل و حمل (Alternative Modes of Transportation): عام طور پر ہر فیکٹری کے لئے خام مال کے حصول اور پھر مصنوعات کو منڈی تک پہنچانے کے لئے چار طرح کے تنقیلی ذرائع موجود ہوتے ہیں' جن میں ٹرک' ریلوے' بحری جہاز اور ہوائی جہاز شامل ہیں۔ جس طرح چاروں ذرائع نقل و حمل کے تنقیلی مصارف میں فرق ہوتا ہے' بالکل اسی طرح سے فاصلے کے کم و بیش ہونے اور سامانِ تنقیل کے فرق کی وجہ سے بھی مصارف تنقیل (نقل و حمل) مختلف ہو جاتے ہیں۔ ہر کمپنی کی یہ کوشش ہوتی ہے کہ وہ کم سے کم لاگت کے ساتھ ایسے ذرائع نقل و حمل کا انتخاب کرے جس سے اس کی مصنوعات بروقت منڈی تک پہنچ سکیں۔

عموماً کم فاصلے تک کسی مصنوعات کی تنقیل مہنگی جبکہ زیادہ لمبے فاصلے تک نسبتاً سستی پڑتی ہے، جس کی بڑی وجہ اشیا کو لادنے (Load) اور پھر اُتارنے (Unload) کا خرچ ہے۔ قطع نظر اس کہ کوئی چیز کتنی دور تک منتقل کی جاتی ہے، کیونکہ اس حوالے سے مصارف تنقیل بڑے آہستہ بڑھتے ہیں۔ عموماً خشکی اور سڑک کے راستے سب سے کم خرچ ذریعہ ٹرک ہیں، جو کم فاصلے کے لئے موزوں ترین ہیں جبکہ لمبے فاصلے کے لئے ٹرین (ریلوے) زیادہ موزوں ذریعہ ہے۔ بہت زیادہ لمبے فاصلے اور وزنی و حجم والی مصنوعات کے لئے بحری ذرائع نقل وحمل سب سے موزوں رہتے ہیں۔ ہوائی جہاز سب سے مہنگا ذریعہ تنقیل ہے مگر تیز ترین ترسیل اور مہنگی، خراب ہو جانے والی اور زیادہ معیاری اور بروقت استعمال کی جانے والی مصنوعات کو منتقل کرنے کے لئے ہوائی جہاز سے زیادہ موزوں کوئی اور ذریعہ نقل وحمل نہیں ہے۔

ذرائع نقل وحمل کے فرق کی طرح بعض اوقات سامان کی ایک ذریعہ تنقیل سے دوسرے ذریعہ تنقیل میں منتقلی بھی اخراجات میں اضافے کا باعث بنتی ہے۔ اصطلاح میں اس مقام کو جہاں سامانِ تجارت کسی ایک ذریعہ نقل و حمل سے دوسرے ذریعہ نقل وحمل کو منتقل کیا جاتا ہے، اِسے (Break-of-Bulk Point) کہا جاتا ہے۔ بحری بندرگاہیں اور ہوائی اڈے ایسے مقامات کی عمدہ مثال ہیں، جہاں عموماً ٹرک سے ٹرین یا بحری جہاز یا ہوائی جہاز میں سامان لادا جاتا ہے یا ان سے اُتار کر واپس ٹرین یا ٹرک میں منتقل کیا جاتا ہے۔ عام طور پر ایسے مقامات پر کمپنیاں اپنے سٹور یا وئیر ہاؤسز (Werehouse) اور گودام بناتی ہیں جہاں عارضی طور پر ایک ذرائع سے دوسرے ذرائع میں سامان کو منتقل کرنے کے درمیانی عرصے میں اِسے وہاں رکھنا پڑتا ہے۔ اگرچہ ایسے مقامات پر سامان کو ایک دفعہ اُتارنے اور پھر دوبارہ لادنے پر کافی زیادہ مصارف آتے ہیں، مگر جدید ٹیکنالوجی اور کنٹینرز (Containers) کے استعمال کی وجہ سے بآسانی ٹنوں سامان کرینوں کی مدد سے بہت جلد اُتارا اور لادا جا سکتا ہے۔ مصروف بندرگاہوں پر بڑے بڑے بحری جہازوں پر سامان اُتارنے اور لادنے کا ایسا بندوبست موجود ہوتا ہے۔

4.6۔ زمین/ جگہ (Land): زمین یا جگہ کا حصول اور دستیابی بھی صنعتی وقوع پر اثر انداز ہوتے ہیں۔ ہر صنعت کی اس حوالے سے مخصوص ضروریات ہوتی ہیں۔ عموماً ایک صنعتکار کی زیادہ سے زیادہ یہ کوشش ہوتی ہے کہ وہ کم سے کم قیمت پر مناسب جگہ اور مناسب ٹکڑا زمین خرید سکے جس پر صنعت لگائی جائے۔ عموماً شہر کے مضافات اور نیم شہری علاقوں میں زمین کی قیمت کم ہوتی ہے جبکہ شہر اور اندرونِ شہر وہ بھاری قیمت پر ہی حاصل ہو سکتی ہیں (دیکھئے شکل نمبر: 8.9)۔ اس لئے عام طور پر صنعتوں کے لئے مضافاتِ شہر میں بڑی جگہ خریدی جاتی ہے، تاکہ صنعت کے مستقبل میں ترقی اور پھیلاؤ یا وسعت کو بھی آسانی سے انجام دیا جا سکے۔

زمین کے حصول کے ساتھ بعض اوقات دیگر سہولیات، جیسے: بجلی، گیس، ٹرانسپورٹ، مارکیٹ سے قربت اور تمدنی ضروریات کو بھی مدنظر رکھنا پڑتا ہے۔ پھر ضروری نہیں کہ ہر طرح کی صنعت مضافاتِ شہر میں ہی لگائی جائے جہاں زمین کی قیمت کافی کم ہوتی ہے۔ بعض صنعتیں صرف اور صرف گنجان آبادی یا پھر شہر کے یا مارکیٹ کے زیادہ قریب ہی لگائی جائیں تو منافع بخش ہو سکتی ہیں، ورنہ یہ اپنی اہمیت کھو دیتی ہیں۔ ایسی صورت میں اندرونِ شہر زمین کی بلند قیمت کا ہونا صنعت کے لگانے کے فیصلے پر اثر انداز نہیں ہو سکتا۔

4.7۔ مزدوری (Labor): صنعتی وقوع پر اثر انداز ہونے والا ایک اور اہم پہلو مزدور اور مزدوری کی قیمت بھی ہے۔ ہر صنعت کے چلانے کے لئے نیم ہنرمند' ہنرمند اور انتظامی کارندوں کی ضرورت ہوتی ہے۔ مزدوری کا معیار اور مزدوروں کی اُجرت کا مختلف خطوں اور ایک ہی ملک کے مختلف حصوں میں فرق ہوتا ہے۔ صنعتکار کی ہمیشہ یہ کوشش ہوتی ہے کہ وہ اس جگہ پر کارخانہ لگائے جہاں سے اسے کم قیمت پر کام کرنے والی افرادی قوت آسانی سے دستیاب ہو سکے' تاکہ مصنوعات کی تیاری پر کم سے کم لاگت آئے اور منافع کی شرح بلند ہو۔

لیکن بعض اوقات کسی صنعت کے لئے بہت زیادہ افرادی قوت درکار ہوتی ہے' جیسے: ٹیکسٹائل کی صنعت' جن کے لئے بہت زیادہ ہنرمندی کی ضرورت نہیں ہوتی۔ ایسی صنعتوں کو'' بھرپور مزدوری کی صنعت'' (Intensive Labor Industry) کہتے ہیں۔ لہٰذا ایسی صنعتیں زیادہ گنجان آباد علاقوں میں ہی لگائی جائیں تو زیادہ منافع بخش رہتی ہیں کیونکہ اَرزاں اُجرت پر کام کرنے والے مزدور بآسانی مل جاتے ہیں۔

اس کے برعکس بعض صنعتوں کے لئے صرف ہنرمند افرادی قوت ہی درکار ہوتی ہے' جس کا ہر خطے میں ملنا مشکل ہوتا ہے۔ ایسی تخصیصی ہنرمند افرادی قوت کسی خطے یا ملک کے کسی ایک حصے میں کثرت سے ایک جگہ اکٹھی ہو جاتی ہے' لہٰذا اس ہنرمند افرادی قوت کے خطے میں ایسی صنعت قائم کرنا آسان ہو جاتا ہے۔ مثال کے طور پر یو۔ایس۔اے میں کیلیفورنیا کا علاقہ ''سلیکون ویلی'' (Silicon Valley) کمپیوٹرز اور ہائی ٹیک مصنوعات تیار کرنے والی افرادی قوت میں نمایاں مقام رکھتا ہے۔ اسی طرح سوئٹزرلینڈ گھڑیوں کی تیاری اور بینکنگ کے شعبے میں کام کرنے والی افرادی قوت کے حوالے سے بڑی اہمیت کا حامل ہے۔

بعض اوقات کسی ایک خطے میں کم قیمت پر ملنے والی مزدوری بھی صنعتوں کو اپنی طرف راغب کرتی ہے۔ یو۔ایس۔اے کی بہت سی صنعتوں کا میکسیکو اور جنوبی امریکہ کے سستے خطوں کی طرف منتقل ہونے کا رجحان اور جاپانی صنعتوں کا چین' کوریا' فلپائن' ملائیشیا و انڈونیشیا کے علاقوں کی طرف پھیلاؤ' ان ممالک میں سستی اُجرت پر ملنے والی افرادی قوت ہے' جس سے کم لاگت پر مصنوعات تیار کی جاتی ہیں۔

4.8۔ سرمایہ (Capital): اگرچہ سرمائے کو کسی بھی خطے یا ملک کے کسی حصے میں منتقل کرنا آسان ہوتا ہے' مگر کوئی بھی سرمایہ کار کسی جگہ سرمایہ کاری کرنے سے پہلے کئی ایک چیزوں کو مدنظر رکھتا ہے۔ مثال کے طور پر کسی جگہ صنعت قائم کرنے کے لئے اور لوازمات کے ساتھ کثیر سرمائے کی بھی ضرورت ہوتی ہے۔ ہر سرمایہ کار اپنے سرمائے کے تحفظ اور اس سے مناسب منافع حاصل کرنے کا خواہش مند ہوتا ہے۔ لہٰذا ملک کے اندر موجود سیاسی عدم استحکام' معاشی دباؤ' افراطِ زر' غیر مسلسل پالیسیاں' ناموزوں منصوبہ بندی ایسے عوامل ہیں جو سرمایہ کاری کی راہ میں رکاوٹ پیدا کرتے ہیں۔

سرمایہ کاری کو راغب کرنے کے لئے بعض اوقات حکومتیں اور مقامی انتظامیہ صنعتکاروں کو کئی طرح کی مراعات فراہم کرتی ہیں' جیسے: لمبے عرصے تک ٹیکسوں میں چھوٹ' مختلف خام مال کی درآمد پر ڈیوٹی میں کمی' قرضوں کی فراہمی اور دیگر مراعات۔ ایسی سہولتوں اور مراعات کی بنا پر بعض صنعتیں کسی ایک جگہ پر مرتکز ہونے میں اپنے لئے زیادہ فائدہ محسوس کرتی ہیں' نتیجتاً ایسے علاقوں میں صنعت کا لگانا آسان ہو جاتا ہے۔ اس کے برعکس حکومت کی عدم توجہ'

نامناسب سہولیات، سرکاری کاغذات اور کارروائیوں میں حائل رکاوٹیں اور سیاسی عدم استحکام بعض اوقات صنعت کے لئے مناسب جگہ مل جانے کے باوجود بھی صنعتکار کو اس جگہ پر کارخانہ لگانے پر مائل نہیں ہونے دیتا۔

4.9۔ ذرائع توانائی (Energy Sources): کارخانوں کی مشینری کو چلانے کے لئے بڑے پیمانے پر توانائی (Energy) بھی درکار ہوتی ہے۔ توانائی کے بہت سے ذرائع ہیں جن میں کوئلہ، تیل، گیس، پن بجلی، تھرمل و ایٹمی توانائی سے پیدا کی جانے والی بجلی شامل ہیں۔ اگرچہ آج کے دور میں بجلی توانائی کا ایک اہم ذریعہ ہے جسے لمبی لمبی بجلی کی لائنوں کے ذریعے کارخانوں میں استعمال کے علاقوں تک پہنچایا جاسکتا ہے۔ صنعتی دور کے آغاز میں زیادہ تر صنعتیں دریائی آبشاروں، کوئلے کی کانوں کے قریب یا پھر جنگلات کے قریب جہاں سے لکڑی آسانی سے دستیاب ہو جاتی تھی، قائم کی جاتی تھیں۔ لیکن آج جدید ذرائع نقل و حمل کے ذریعے توانائی کے وسائل کو ٹینکرز اور پائپ لائنوں اور بجلی کی لائنوں کی مدد سے دور دراز تک پہنچایا جاسکتا ہے، جس سے توانائی کے وسائل سے قربت اور صنعتوں کے اس جگہ قیام کی اہمیت وہ نہیں رہی جو کبھی آج سے صدی یا نصف صدی قبل ہوا کرتی تھی۔

ذرائع توانائی کی مسلسل فراہمی، ان کا معیاری اور کم قیمت ہونا آج بھی صنعتی قیام میں بنیادی اہمیت کا حامل ہے۔ توانائی کی بہتات اور اس کے کم قیمت ہونے کی وجہ سے صنعتی پیداواری لاگت کم ہو جاتی ہے، نتیجتاً ایسے علاقوں میں صنعتوں کا قائم کرنا آسان ہو جاتا ہے اور ان سے منافع حاصل ہونے کی شرح بھی بلند ہو جاتی ہے۔ پھر آج بھی بہت سی ایسی صنعتیں ہیں جن کے لئے بڑے پیمانے پر توانائی درکار ہوتی ہے، جیسے: ایلومینیم، تانبے، لوہے اور فولاد، سیمنٹ سازی اور کھاد سازی کی صنعتیں جو عموماً ذرائع توانائی کے قریب ہی لگانے کو ترجیح دی جاتی ہے۔ یو۔ایس۔اے اور کینیڈا میں نیاگرا آبشار کا علاقہ اپنی سستی پن بجلی کی فراہمی کی وجہ سے بہت سی صنعتوں کا مرکز ہے۔ یہی حال دُنیا کے دیگر خطوں اور کوئلے، تیل اور گیس کے ذخائر کے قریب واقع صنعتی مراکز کا ہے۔

4.10۔ تجمیع کاری (Agglomeration): تجمیع کاری کا عمل صنعتوں کو کسی علاقے کی طرف راغب کرنے کے ساتھ ساتھ بعض اوقات ان کو کسی دوسری جگہ منتقل کرنے کا بھی باعث بنتا ہے۔ تجمیع کاری (Agglomeration) کے عمل سے کسی ایک صنعتی خطے میں مختلف صنعتی کارخانے، یونٹ، مالیاتی ادارے، ہنرمند اور نیم ہنرمند افرادی قوت، ذرائع نقل و حمل اور دیگر سہولیات فراہم کرنے والے ادارے اس قدر ایک دوسرے کے قریب اکٹھے ہو جاتے ہیں کہ ہر ایک کی موجودگی اور انجام دی جانے والی سرگرمیاں دوسرے کے لئے معاونت اور سہولت کا باعث بن جاتی ہیں۔ ایسی سہولیات کے بل بوتے پر ایسے تجمیع کاری والے علاقے میں نیا کارخانہ قائم کرنا قدرے آسان ہوتا ہے، نتیجتاً نیا صنعتکار نئی صنعت کے لگانے یا پہلے سے موجود کارخانے کو وسعت دینے میں بہت سی آسانیاں حاصل کرتا ہے۔

اس کے برعکس بعض اوقات بہت زیادہ تجمیع کاری، ماحول کی گھٹن، بہت زیادہ گنجانی، ٹرانسپورٹ کے مسائل، پانی و توانائی کی کمی اور صنعتی استعدادِ کار میں رکاوٹ کے علاوہ پیداوار میں جمود کا باعث بھی بن جاتی ہے۔ ایسی بھرپور تجمیع کاری پھر نہ صرف نئی صنعتوں کو اس علاقے میں قائم کرنے میں رکاوٹ کا باعث بنتی ہے بلکہ بعض پہلے سے موجود صنعتیں بھی نئے علاقوں کی طرف منتقل ہونے لگتی ہیں، جہاں انفراسٹرکچر (Infrastructure) ترقی کرنے لگتا ہے اور صنعت کا

قیام اس نئے علاقے میں آسان ہو جاتا ہے۔ یو۔ایس۔اے اور کئی ترقی یافتہ ممالک میں بعض صنعتیں اس بھرپور تجمیع کاری سے دور نئے علاقوں کا رُخ کر رہی ہیں۔

4.11۔ بہترین صنعتی وقوع کے انتخاب میں حائل رکاوٹیں

(Obstacles to Select Optimum Industrial Location)

اگرچہ مندرجہ بالا عوامل کی مدد سے کافی حد تک ایک صنعت کے لئے جائے وقوع کے انتخاب کرنے میں مدد ملتی ہے، مگر بعض اوقات یہ عوامل کسی صنعت کے لئے منتخب کردہ مقام کو بیان کرنے سے بالکل قاصر ہوتے ہیں۔ ایک کمپنی یا صنعتکار بعض اوقات کسی جگہ کو منتخب کرنے کے لئے بالکل مندرجہ بالا عوامل سے ہٹ کر فیصلہ کرتا ہے، خصوصاً اس وقت جب کسی جگہ کو صنعتی حوالے سے منتخب کرنے کے پیچھے بالکل مختلف عوامل اور یکسر مختلف حالات کارفرما ہوتے ہیں۔ مثال کے طور پر:

1۔ بعض اوقات مختلف طبعی اور علاقائی عوامل کسی صنعت کے قیام کے لئے ایک سے زائد موزوں جگہوں کی نشاندہی کر رہے ہوتے ہیں۔

2۔ بعض اوقات محض طبعی اور خطی عوامل کی بنا پر تمام تر مصارفی اور تنقیلی اخراجات کا شمار کرنا نہ صرف مشکل بلکہ ناممکن نظر آتا ہے۔

3۔ اِسی طرح عموماً جب کسی علاقے میں کوئی صنعت قائم ہو جاتی ہے، تو اِسی جگہ کے قرب و جوار میں ایسی نئی صنعتیں قائم کرنا یا موجودہ صنعتوں کو وسعت دینا قدرے آسان ہوتا ہے، بجائے اس کے کہ ایک نئی اور مناسب جگہ از سرِ نو تلاش کی جائے۔

4۔ قطعی صنعتی محل وقوع بعض اوقات حکومتی ترجیحات، سہولیات، قرضوں کی فراہمی اور ٹیکسوں میں دی جانے والی چھوٹ سے بالکل تبدیل ہو جاتا ہے۔

5۔ صنعت کے قیام کے لئے وقوع (Location) کا انتخاب بعض اوقات محض کمپنی کے مالکان، ڈائریکٹرز اور انتظامیہ کا اپنا ایک ذاتی فیصلہ ہو سکتا ہے، جس کے پیچھے ایسے بہت سے معاشرتی، معاشی اور تمدنی عوامل کارفرما ہوتے ہیں، جن کو بآسانی بیان نہیں کیا جا سکتا۔

اس سے واضح ہوتا ہے کہ کسی صنعت کے لئے مناسب اور موزوں وقوع کے اس انتخاب کو بیان کرنا اتنا آسان نہیں ہے۔ لیکن پھر بھی مندرجہ بالا عوامل اس ضمن میں بڑے معاون ثابت ہوتے ہیں اور حکومتی کارندوں، منصوبہ سازوں اور کمپنیوں کے مالکان کو کسی نئی صنعت کے لئے موزوں جائے وقوع کے انتخاب میں مدد فراہم کرتے ہیں۔

5۔ ویبر کا صنعتی جائے وقوع کا نظریہ (Weber's Theory of Industrial Location):

یورپ میں آنے والے اٹھارویں اور انیسویں صدی کے صنعتی انقلاب نے جہاں اور بہت سی تبدیلیاں مرتب کیں، وہیں معاشی جغرافیہ دانوں کو بھی اپنی طرف متوجہ کیا۔ جغرافیہ دان ایسے بہت سے سوالوں کا مختلف حوالوں سے جائزہ لینے لگے، کہ کسی صنعت کے قیام کے لئے مناسب جگہ کون سی ہے؟ کہاں خام مال اور مصنوعات کی تنقیل کم خرچ

ہوگی؟ ایسے اور بھی بہت سے سوالات تھے جن کا جواب حاصل کرنا اِن ماہرین کا بنیادی مقصد تھا۔انہیں ماہرین میں جرمن معاشی جغرافیہ دان ''ایلفرڈ ویبر'' (Alfred Weber) (1868-1958ء) کا نام خاص طور پر قابل ذکر ہے' جس نے صنعتی جائے وقوع کے حوالے سے اپنا نظریہ: "Theory of the Location of Industries (1909)" پیش کیا۔ویبر کا یہ نظریہ 1909ء میں پہلی دفعہ شائع ہوا' جس میں اس نے ایک ماڈل کے ذریعے سے صنعت کے قیام کے متعلق اس حوالے سے مدلل بحث کی کہ صنعتی وقوع ایسی جگہ پر ہو جہاں مصارف (Cost) کم سے کم ہو اور نفع (Profit) زیادہ سے زیادہ حاصل ہو۔اگر کسی صنعت کا جائے وقوع (Location) ویبر کے اس نظریے کے مطابق ہو تو لاگت کم اور نفع زیادہ ہوگا' لہٰذا اسے ''کم لاگت کا صنعتی نظریہ'' (Least-Cost Industrial Theory) بھی کہتے ہیں۔ویبر کا یہ پیش کردہ نظریہ بڑا سادہ اور عام فہم ہے' جس کا اطلاق ہر طرح کی صنعت اور ہر طرح کے نظام اور علاقے پر کیا جا سکتا ہے۔چونکہ ویبر کو علم تھا کہ حقیقی دُنیا کے حالات بالکل مختلف ہوتے ہیں اس لئے اپنے پیش کردہ ماڈل کی وضاحت کے لئے اس نے اپنے نظریے کی بنیاد چند مفروضات (Assumptions) پر رکھی' جن میں:

1۔ پیداواری یونٹ' خام مال' معدنیاتی وسائل اور منڈیاں مخصوص جگہوں پر مرتکز ہیں۔
2۔ محنت کش (Labor) نقل مکانی (ہجرت) نہیں کرتے' نیز پورے خطے میں محنت کشوں کی اُجرت ایک جیسی ہے' اس میں کوئی علاقائی فرق نہیں پایا جاتا۔
3۔ تمام خطہ (علاقہ) طبعی' معاشی اور معاشرتی حوالے سے یکساں خصوصیات کا حامل ہے۔
4۔ تمام خطے میں آبادی (Population) اور ذرائع نقل وحمل (Transportation) ایک یکسانی کے ساتھ پورے خطے میں پھیلے ہوئے ہیں۔

مندرجہ بالا مفروضات کی روشنی میں ویبر نے کسی صنعت کے لئے ایسی موزوں جگہ (جائے وقوع) تلاش کرنے کی کوشش کی جہاں مصارف پیداوار کم سے کم ہوں اور صنعتکار کا منافع زیادہ سے زیادہ ہو۔اپنے ماڈل کی وضاحت کے لئے ویبر نے تنقیلِ مصارف' محنت کش اور تجمیع کاری کے کئی ایک خاکے مرتب کئے جن کی مدد سے وہ کسی نئی صنعت کے قیام کے لئے کم لاگت نظریے کی مناسب وضاحت کرتا ہے۔

5.1۔نظریے کی وضاحت (Explanation of the Theory): ویبر نے صنعتی عمل کے دوران اور صنعتوں کے قیام کے جائزے سے مختلف عوامل کو جان لیا تھا' جو صنعتی وقوع کے حوالے سے اہم کردار ادا کرتے ہیں۔وہ ان کو ''عمومی عوامل'' (General Factors) اور علاقائی یا ''خطی عوامل'' (Regional Factors) میں تقسیم کرتا ہے۔ان کے علاوہ ویبر تیسرے نمبر پر ''خصوصی عوامل'' (Special Factors) کا بھی ذکر کرتا ہے۔

عمومی عوامل سے اس کی مراد ایسے عوامل ہیں جو ہر طرح کی صنعت پر اثر انداز ہوتے ہیں' جیسے: خام مال کے حصول اور پھر تیار مصنوعات کی منڈی تک تنقیل کے مصارف۔اس کے برعکس خصوصی عوامل صرف ایسی صنعتوں پر لاگو ہوتے ہیں جن کی مصنوعات بہت جلد خراب ہونے کا احتمال ہوتا ہے۔علاقائی یا خطی عوامل میں ویبر ذرائع نقل وحمل اور محنت کشوں کی اجرت پر اٹھنے والے مصارف کو بیان کرتا ہے۔اپنے نظریے کی وضاحت کے لئے وہ عوامل تجمیع کاری (Agglomeration Factors) کو بھی بیان کرتا ہے' کہ کس طرح ان کی موجودگی صنعتی وقوع کے فیصلے پر اثر انداز ہوتی

ہے اور بعض اوقات اس حوالے سے مصارفِ تنقیل اور مصارفِ مزدوری کو بھی پس پشت ڈالتی ہوئی زیادہ اثر انداز ہوتی ہے۔ یوں کسی جگہ پر صنعتوں کا ارتکاز اور دوسری سہولیات اور معاون عوامل کا کردار نئی صنعت کے انتخاب کے حوالے سے پہلے سے موجود ایسے صنعتی علاقے میں ہی ایک نئی جگہ کے انتخاب پر منتج ہوتا ہے۔

مصارفِ تنقیل میں فیکٹری تک خام مال کے لانے اور پھر تیار مصنوعات کو مارکیٹ تک لے جانے کے اخراجات شامل ہیں۔ اگر کسی جگہ قائم کی جانے والی صنعت اِن دونوں مصارف کو نکالنے کے بعد بھی نفع بخش ہے تو ایسی جگہ نئی صنعت (کارخانے) کے قیام کے لئے موزوں ہے۔ اگرچہ حقیقی دُنیا میں ایسا نہیں ہوتا، مگر ویبر کے پیش کردہ نظریے کے تحت ہر جگہ اُجرت کی شرح یکساں ہے، محنت کشوں کی کارکردگی میں بھی یکسانی ہے اور وہ متحرک بھی نہیں ہیں، لہٰذا کم لاگت والی جگہ کا انتخاب حسابی طریقوں سے معلوم کیا جا سکتا ہے۔ آخر میں ویبر تنقیلی مصارف اور محنت کشوں کی اُجرت کے بعد عوامل تجمیع کاری کا جائزہ لیتا ہے۔ اس ضمن میں اس کا وضع کردہ طریقہ کار بڑا پیچیدہ اور مشکل ہے اور ہر طرح کی صنعت اور ہر طرح کے حالات پر لاگو بھی نہیں کیا جا سکتا۔

5.2۔ ویبر کے نظریے کا تنقیدی جائزہ (Critical Analysis of Weber's Theory):

وان تھیونن کے پیش کردہ استعمال اراضی کے ماڈل کی طرح، ویبر کے ''نظریہ صنعتی کم لاگت'' (Least-Cost Industrial Theory) نے بھی صنعتوں کے لئے مناسب جائے وقوع کی تلاش کے حوالے سے ایک نئی اور اہم بحث کو جنم دیا۔ اگرچہ اس حوالے سے ویبر سے پہلے اسمتھ (Smith) اور لوش (Lüuch) جیسے ماہرین نے بھی کم و بیش اس طرح کے خیالات پیش کئے تھے۔ مگر ویبر کا پیش کردہ نظریہ اپنی سادگی، عام فہم اور ہر طرح کے سیاسی اور معاشی نظام پر قابلِ اطلاق ہونے کی وجہ سے باقی کی نسبت زیادہ موزوں اور اوّلیت کا حامل خیال کیا جاتا ہے۔

لیکن بعض ناقدین کا کہنا ہے کہ ویبر کا نظریہ وقت کے ساتھ ساتھ مصارف میں آنے والی تبدیلیوں کا احاطہ نہیں کرتا۔ مثال کے طور پر جب معاشی دباؤ، بے روزگاری وغیرہ کی وجہ سے اُجرتیں گر جاتی ہیں یا معاشی دباؤ کے تحت جگہ کی قیمت (Land Value) کم ہو جاتی ہے تو ایسی صورت میں تنقیلی مصارف پر اگر تھوڑا سا زیادہ مصرف بھی آ جائے تو اسے نفع کے ساتھ برداشت کیا جا سکتا ہے۔ اسی طرح ذرائع نقل و حمل کی ترقی اور متبادل ذرائع کے استعمال سے تنقیلی مصارف میں کمی ممکن ہے۔ ویبر کے نظریے پر سب سے بڑی تنقید اس حوالے سے کی جاتی ہے کہ وہ اُجرتوں کی یکسانیت اور مزدوروں (محنت کشوں) کے غیر متحرک ہونے کی بات کرتا ہے، حالانکہ حقیقی دُنیا میں ایسا بالکل نہیں ہوتا۔ ویبر نے مصنوعات کی فروخت کے حوالے سے صرف مخصوص منڈی کی بات کی ہے، حالانکہ جتنی منڈی وسیع ہو اور اس میں جتنا تنوع ہو، منافع کی شرح اسی قدر بلند ہو جاتی ہے، شرط یہ ہے کہ اس مصنوعات کی ایک وسیع منڈی (کبھی کبھار عالمی منڈی) میں مناسب طریقے سے مارکیٹنگ کی جائے۔ اِسی طرح ویبر کا ماڈل دوسرے بہت سے عوامل کا بھی احاطہ نہیں کرتا، جیسے: حکومتی ٹیکسوں کی شرح میں چھوٹ، سیاسی استحکام یا عدم استحکام، حکومتی پالیسیاں اور دیگر معاشی و معاشرتی حالات جو صنعتی وقوع کے فیصلے پر اتنے ہی اثر انداز ہوتے ہیں، جتنے کہ ویبر کے بیان کردہ عوامل۔

لیکن ان تمام کمزوریوں کے باوجود یہ بات بالکل درست ہے کہ ویبر کے ماڈل کی یہ خوبی ہے کہ یہ سادہ، عام

فہم اور عمومی ماڈل ہے جو ہر طرح کی صنعت اور ہر علاقے پر کسی حد تک لاگو کیا جا سکتا ہے۔ اگر چہ اس ماڈل کی مدد سے صنعتی وقوع کو پوری طرح سے بیان تو نہیں کیا جا سکتا مگر یہ ماڈل صنعت کے محلِ وقوع کو سمجھنے کے حوالے سے ایک بنیاد فراہم کرتا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ آگسٹ لوش (August Lüuch) جیسے کئی محققین (Researchers) نے اپنے پیش کردہ ماڈلز کی بنیاد ویبر کے پیش کردہ نظریے پر رکھی۔ انہیں خوبیاں کی بنا پر ویبر کا کم لاگت کا صنعتی وقوع کا نظریہ آج بھی بہت زیادہ اہمیت کا حامل خیال کیا جاتا ہے۔

6۔ صنعتی مسائل (Industrial Problems): دُنیا میں موجود صنعتیں کئی ایک مسائل کا شکار ہیں اور اس حوالے سے اکثر مختلف ممالک کے حکومتی اہلکار ایسے صنعتی مسائل کا ذکر کرتے ہوئے نظر آتے ہیں جن کا سامنا ان کی ملکی صنعتیں کرتی ہیں۔ سرکاری اہلکاروں کے برعکس جغرافیہ دان صنعتی حوالے سے ایسے مسائل کا عالمی تناظر کے حوالے سے جائزہ لیتے ہیں جن کا باعث کسی ایک ملک یا خطے میں پیدا ہونے والے معاشی اور معاشرتی حالات اور ان میں رونما ہونے والی تبدیلیاں ہوتی ہیں۔ ایسے صنعتی مسائل بلحاظ مجموعی اور ترقی یافتہ اور ترقی پذیر ممالک کے حوالے سے ایک دوسرے سے مختلف ہیں۔ لہٰذا ذیل میں ایسے صنعتی مسائل کا جائزہ چار حوالوں سے الگ الگ لیا جائے گا' جن میں:

6.1۔ صنعتی مسائل کا جائزہ عالمی تناظر کے حوالے سے'

6.2۔ صنعتی مسائل کا جائزہ ترقی یافتہ ممالک کے حوالے سے'

6.3۔ ترقی پذیر ممالک کے حوالے سے صنعتی مسائل کا جائزہ'

6.4۔ اشتراکی بلاک کے حوالوں سے صنعتی مسائل کا بغور جائزہ'

لیا جائے گا۔

ان سب کی تفصیل ذیل میں الگ سے دی جاتی ہے:

6.1۔ عالمی تناظر کے حوالے سے صنعتی مسائل
(Industrial Problems from a Global Perspective)

عالمی تناظر میں اگر دیکھا جائے تو صنعتی حوالے سے سب سے اہم مسئلہ جن کا موجودہ صنعتوں کو سامنا ہے' وہ صنعتی پیداوار اور مصنوعات کی طلب اور رسد (Demand & Supply) میں پیدا ہونے والا فرق ہے۔ حالیہ چند دہائیوں میں بعض صنعتی مصنوعات کی پیداوار میں ان کی طلب کے مقابلے میں پیداواری اضافہ بلند رہا ہے' جس کا ان صنعتوں پر منفی اثر مرتب ہوا ہے۔ ایسی بہت سی صنعتیں دُنیا میں موجود ہیں جو اَب اضافی پیداوار کی وجہ سے بعض مسائل کا شکار ہیں۔ ذیل میں ان کا عالمی تناظر میں جائزہ لیا جاتا ہے:

(i) طلب میں جمود (Stagnant Demand): صنعتی انقلاب کے بعد ایک عرصہ تک صنعتی مصنوعات کی طلب میں بے تحاشا اضافہ جاری رہا' جو اٹھارویں صدی کے آخر سے لے کر کم وبیش 1970ء کی دہائی تک چلتا رہا۔ آبادی میں اضافہ' دولت کی فراوانی' معاشی خوشحالی اور معیارِ زندگی کے بلند ہونے کی وجہ سے ترقی یافتہ ممالک میں صنعتی مصنوعات کی طلب کئی گنا بڑھ گئی۔ مگر 1970ء کے بعد دُنیا میں عمومی طور پر اور ترقی یافتہ ممالک میں خصوصی طور پر

اَب صنعتی مصنوعات کی طلب پر ایک جمود چھا گیا ہے اور ان میں مزید اضافہ نہیں ہو رہا۔ اس کی کئی ایک وجوہات ہیں' جیسے یہ کہ ترقی یافتہ ممالک میں اَب آبادی میں اضافہ نہ ہونے کے برابر ہے' لوگوں کی آمدن میں اس شرح سے اضافہ نہیں ہو رہا' جس شرح سے افراطِ زر میں اضافہ ہو رہا ہے۔ منڈی پہلے ہی تقریباً اپنے نقطہ عروج پر پہنچ چکی ہے۔ کیونکہ ترقی یافتہ ممالک میں بیشتر لوگوں نے ریفریجریٹرز' ٹیلی ویژن' گاڑی اور ٹیلی فون وغیرہ خرید لئے ہوئے ہیں' لہٰذا اب ان مصنوعات کی ان ممالک میں مزید طلب نہ ہونے کے برابر ہے۔ کیونکہ اَب لوگوں کو ایسی مصنوعات کی طلب نہیں ماسوائے اس وقت جب وہ پرانے ماڈلز پر نئے ماڈلز کو ترجیح دیتے ہیں یا پھر کسی چیز کے خراب ہونے یا ٹوٹ جانے پر اسے تبدیل کرنے کے خواہاں ہوتے ہیں۔ ایسی صورتحال مارکیٹ کے ''سیر شدہ نقطے'' (Saturation Point) کی طرف اشارہ کرتی ہے' جس سے ترقی یافتہ ممالک میں بہت سی صنعتی مصنوعات اَب طلب کے حوالے سے ایک جمود اور ساکن پن کا مظاہرہ کر رہی ہیں' نتیجتاً بہت سی صنعتوں کے لئے اب اپنی پیداواری مصنوعات کو کھپانے میں مسائل کا سامنا ہے۔

اس کی دوسری وجہ صارفین کے رویئے اور پسند و ناپسند کا فرق بھی ہے۔ مثال کے طور پر جاپانی آٹو موبائلز پہلے یو۔ایس۔اے اور کینیڈا کی مارکیٹ میں اپنی قیمتوں کے کم ہونے کی وجہ سے اپنی ایک جگہ بنانے میں کامیاب ہوئیں۔ بعد میں جاپانی کمپنیوں نے گاڑیوں کے ماڈلز کو زیادہ دیدہ زیب' پرکشش اور قدرے مہنگے داموں فروخت کرنا شروع کر دیا۔ مقابلے کے لئے یو۔ایس۔اے کی مقامی آٹو موبائلز کمپنیوں نے بھی قیمت اور معیار پر توجہ دینا شروع کی۔ اگرچہ اب اس حوالے سے امریکی اور جاپانی گاڑیوں میں کچھ خاص فرق نہیں ہے' مگر لوگوں کے ذہن میں یہ بات بیٹھ چکی ہے کہ جاپانی گاڑیاں اپنی پائیداری' قیمت' استعمال اور خوبصورتی میں امریکی گاڑیوں سے کہیں بہتر ہیں' لہٰذا اَب بھی وہ جاپانی گاڑیوں کی خرید کو امریکی گاڑیوں کی خرید پر ترجیح دیتے ہیں۔

ٹیکنالوجی کی ترقی نے بھی دُنیا کی صنعت کو متاثر کیا ہے۔ جدید دور میں اس کے استعمال سے دُنیا میں لوہے اور فولاد کی طلب میں ریکارڈ کمی ہوئی ہے' خصوصاً ترقی یافتہ ممالک میں۔ مثال کے طور پر 1970ء کے بعد آٹو موبائلز کی صنعت میں لوہے اور فولاد کا استعمال اس سے بہت کم رہ گیا ہے' جو بیس' پچیس سال قبل ہوا کرتا تھا۔ اَب قدرے ہلکی' چھوٹی اور زیادہ معیاری گاڑیاں تیار کی جاتی ہیں جن میں لوہے اور فولاد کا استعمال پہلے کی نسبت بہت کم کیا جاتا ہے' ساتھ ہی بہت سے پرزوں اور بعض حصوں کو پلاسٹک' سرامکس اور دوسرے میٹریل سے بنی ہوئی مصنوعات سے لوہے کی جگہ تبدیل کر دیا گیا ہے۔ ایسی اور بھی مثالیں ہیں جس سے 1970ء کے بعد دُنیا کے بعض حصوں خصوصاً ترقی یافتہ اور عظیم صنعتی مراکز میں لوہے اور فولاد کی طلب میں کمی واقع ہوئی ہے۔

(ii) پیداواری صلاحیت میں اضافہ (Increase in Production Capacity): دُنیا میں بعض صنعتی مصنوعات کی پیداوار میں گذشتہ چند عشروں میں کافی اضافہ ہوا ہے' حالانکہ ان کی طلب میں خصوصاً 1970ء کے بعد ایک طرح کا جمود چھا چکا ہے۔ لوہے اور فولاد کی صنعت اس کی عمدہ مثال ہے جو گذشتہ دو تین عشروں سے اس طرح کے مسائل کا شکار ہے۔ تاریخی حوالے سے دیکھا جائے تو لوہے اور فولاد کی صنعت میں بعض ترقی یافتہ ممالک پیش پیش تھے۔ ان میں برطانیہ کو انیسویں صدی کے آخر تک ایک اجارہ داری حاصل تھی لیکن پھر جرمنی' فرانس' جاپان' روس اور یو۔ایس۔اے بھی اس دوڑ میں شامل ہو گئے۔ بیسویں صدی کے آخر میں برازیل' میکسیکو' ترکی' بھارت اور

چین جیسے ترقی پذیر ممالک بھی لوہے اور فولاد کی صنعت کے حوالے سے کافی اہم ممالک شمار ہوتے ہیں (دیکھئے جدول نمبر: 9.2)۔اس کے برعکس دُنیا میں اس کی طلب میں اس شرح سے اضافہ نہیں ہوسکا ہے۔اس کی ایک اور بنیادی وجہ صنعتی حوالے سے برطانیہ اور دیگر ممالک کی اجارہ داری کا خاتمہ بھی ہے۔انیسویں صدی اور بیسویں صدی کے نصف تک اِن صنعتی اور ترقی یافتہ ممالک کی صنعتی مصنوعات کی بڑی منڈیاں ان کی قائم کردہ نوآبادیاں تھیں، جن میں سے بیشتر اب آزاد ملکوں کی شکل اختیار کرچکی ہیں۔نئے آزاد ہونے والے ممالک بھی اپنے آپ کو صنعتی حوالوں سے تیزی سے ترقی دینے کی پالیسی پر گامزن ہیں۔بہت سے ترقی پذیر ممالک اب بیشتر مصنوعات خود تیار کرتے ہیں جو ماضی میں وہ ان صنعتی ممالک سے خریدا کرتے تھے۔اِس عمل سے بھی صنعتی ممالک ایک بڑی منڈی سے محروم ہوچکے ہیں جبکہ ان کی اپنی اندرونی منڈیاں چھوٹی ہونے کے ساتھ سیر شدہ مقام تک پہنچ چکی ہیں۔دوسری طرف ٹیکنالوجی کی ترقی نے صنعتی پیداوار میں بڑی تیزی سے اضافہ کیا ہے، جس کی وجہ سے طلب اور رسد کا توازن مزید خراب ہوا ہے۔

ترقی پذیر ممالک میں سے بیشتر نے لوہے اور فولاد کی صنعت کو ہنگامی بنیادوں پر ترقی دینے کے اقدامات کئے ہیں، کیونکہ ان ممالک کی حکومتوں کا خیال ہے کہ لوہے اور فولاد کی صنعت باقی تمام صنعتوں کے لئے ایک بنیاد فراہم کرتی ہے، اور یہ بات کافی حد تک درست بھی ہے، کیونکہ ہر طرح کی صنعتی مشینری کے بنانے کے لئے لوہے اور فولاد کو استعمال کیا جاتا ہے۔یہی وجہ ہے کہ گذشتہ تین عشروں کے دوران دُنیا کے کل لوہے اور فولاد کی تیاری میں ترقی پذیر ممالک کے حصے میں 10% سے 15% اضافہ ہوا ہے جبکہ ترقی یافتہ ممالک میں اس کی پیداوار میں کمی ہوئی ہے۔مثال کے طور پر 1990ء میں لوہے اور فولاد کی مجموعی پیداوار میں اگرچہ 1970ء کے بعد نمایاں اضافہ ہوا، مگر ترقی پذیر ممالک کا اس میں حصہ بلند ہوا اور ترقی پذیر ممالک جن کا حصہ اس حوالے سے 1970ء میں 67% تھا وہ 1990ء میں کم ہوکر 50% رہ گیا۔اِسی عرصے کے دوران لوہے اور فولاد کی تیاری میں برازیل، جنوبی کوریا، تائیوان، چین، انڈیا، ترکی اور میکسیکو جیسے کئی نئے ممالک بھی اُبھر کر سامنے آچکے ہیں، جن کا لوہے اور فولاد کی عالمی پیداوار میں اَب ایک نمایاں حصہ ہے (دیکھئے جدول نمبر: 9.2)۔

عالمی حوالے سے لوہے اور فولاد کی صنعت کی پیداوار، طلب و رسد اور نئے ممالک کے سامنے آنے کی وجہ سے کئی مسائل پیدا ہوئے ہیں۔طلب میں کمی کی وجہ سے کئی کمپنیاں اور کارخانے اس دوڑ سے باہر ہوگئے ہیں اور کئی ایک کو قومی حکومتیں بڑے پیمانے پر معاشی سہارے دے کر چلائے ہوئے ہیں۔کیونکہ اگر اِن پلانٹوں کو بند کردیا جائے تو ان میں کام کرنے والے مزدوروں اور دوسرے لوگوں کو متبادل روزگار کی فراہمی ان ممالک کی حکومتوں کے لئے آسان نہ ہوگا۔مزید یہ کہ ان ممالک کی حکومتیں یہ سوچ کر اس نقصان کو برداشت کئے ہوئے ہیں کہ جنگ اور مشکل معاشی وقت کے دوران یہ صنعت ان کی خودانحصاری کی علامت ثابت ہوگی۔

لوہے اور فولاد کی صنعت کو درپیش یہ زوال شائد یو۔ایس۔اے کے حوالے سے سب سے اہم ہے جہاں 1970ء کے بعد اس صنعت کو مسلسل معاشی دباؤ کا سامنا ہے۔مثال کے طور پر ملک میں ینگز ٹاؤن (Youngstown) ریاست اوہائیو میں لوہے اور فولاد کی صنعت کا سب سے اہم مرکز تھا جہاں 1970ء کے نصف تک کم وبیش 26,000 لوگ اس صنعت سے وابستہ تھے، مگر 1995ء کے آخر تک اس صنعت سے وابستہ تقریباً 80% ملازمتیں صنعتی یونٹوں کے بند ہو

جانے سے ختم ہو گئیں۔ بہت سے مزدوروں اور صنعتی کارکنوں کو اپنی ملازمتوں سے ہاتھ دھونا پڑا' بعض نے ریٹائرمنٹ لے لی' کسی دوسری ملازمت میں چلے گئے یا پھر بیروزگاروں کی صف میں شامل ہو گئے۔ لوہے اور فولاد کی صنعت کے حوالے سے ایسے مسائل برطانیہ' جرمنی' فرانس اور جاپان جیسے ممالک میں بھی اُبھر کر سامنے آ رہے ہیں۔

6.2۔ ترقی یافتہ ممالک کے صنعتی مسائل

(Industrial Problems in Developed Countries)

جب صنعتی مسائل کی بات کی جاتی ہے تو یہ نہیں کہا جا سکتا کہ ترقی یافتہ ممالک کی صنعتیں ایسے مسائل سے آزاد ہیں' کیونکہ اکثر ان ممالک کے اربابِ اختیار' حکومتی نمائندے اور صنعتی منتظم اپنی صنعتوں کو درپیش مختلف مسائل کا اظہار کرتے ہوئے دکھائی دیتے ہیں۔ لیکن یہ بات بھی درست ہے کہ ترقی یافتہ ممالک کی صنعتوں کے مسائل کی نوعیت ترقی پذیر ممالک کی صنعتوں کے مسائل سے بالکل مختلف ہے۔ ذیل میں ایسے چند اہم مسائل کا تفصیلی جائزہ لیا جاتا ہے:

(i) مختلف بلاکوں میں مسابقت (مقابلہ) (Competition Among Blocs): ترقی یافتہ ممالک کے مختلف صنعتی بلاک ایک دوسرے سے ایک مسابقت کی فضا میں ہیں۔ صنعتی حوالے سے شمالی امریکہ' مغربی یورپ اور مشرقی ایشیا کے تین خطے تین اہم صنعتی بلاک کے طور پر بھی اپنی شناخت رکھتے ہیں۔ ان تینوں بلاکوں کے ممالک نے اپنے درمیان سرحدی حد بندیاں' باہمی ڈیوٹیاں اور ٹیکس کافی حد تک کم یا ختم کر دیئے ہیں' جس سے ایک بلاک کے رُکن ممالک کے درمیان صنعتی مصنوعات کی تجارت بہت آسان اور تیز ہو گئی ہے جبکہ ہر صنعتی بلاک نے دوسرے خطوں سے آنے والی مصنوعات پر بھاری درآمدی ڈیوٹیاں اور کئی طرح کی پابندیاں عائد کر رکھی ہیں جس سے ان بلاکوں سے باہر والے ممالک کو مسلسل ایک مسابقت کی فضا کا سامنا کرنا پڑتا ہے۔ مثال کے طور پر یو۔ایس۔اے اور کینیڈا کے درمیان بعض معاہدوں کی وَجہ سے بہت سی تجارتی رکاوٹیں دور ہو چکی ہیں' یہی حال یورپی یونین کے رُکن ممالک کا ہے۔ لیکن اِن بلاک کے رُکن ممالک نے دوسرے بلاک کی صنعتی مصنوعات کو مسلسل دباؤ اور مقابلے میں پیچھے رکھنے کے لئے کئی اقدامات کئے ہوئے ہیں' جن کی وَجہ سے دوسرے ممالک کی صنعتی مصنوعات کو ان ممالک کے درمیان منڈی تک رسائی کا حاصل ہونا اتنا آسان نہیں ہے۔ یہی حال جاپان اور مشرقی ممالک کا ہے جہاں کی حکومتوں نے مقامی صنعتی پیداوار اور مصنوعات کو مسابقت سے بچانے کی خاطر دوسرے ممالک کی صنعتی پیداوار اور ان کی درآمد پر بھاری ڈیوٹیاں' مخصوص کوٹہ اور ایک لمبا اور تھکا دینے والا سرکاری نظام وضع کر رکھا ہے۔

(ii) کثیرالاقوام کارپوریشنز (کمپنیاں)

(Multinational Corporations/Companies)

ترقی یافتہ ممالک کی بہت سی صنعتیں اور پیداواری یونٹ موجودہ دور میں کثیرالاقوام کمپنیوں کے تحت چلائے جا رہے ہیں۔ ایسی کمپنیاں عموماً کئی ممالک میں اپنی فیکٹریاں اور کارخانے قائم کرتی ہیں اور ان کا مرکزی انتظام کمپنی کے ہیڈکوارٹر میں ہوتا ہے۔ ابتدا میں ایسی ''ملٹی نیشنل کمپنیاں'' زیادہ تر امریکی ہوتی تھیں' مگر اَب جاپان' جرمنی' فرانس اور دیگر یورپی ممالک میں بھی ایسی کمپنیاں اور کارپوریشنز عام ملتی ہیں۔

کچھ ملٹی نیشنل کمپنیاں دوسرے ممالک کی طرف سے لگائی گئی ڈیوٹیوں اور رکاوٹوں سے بچنے کے لئے اپنی مصنوعات کو اس ملک کے اندر جا کر تیار کرتی ہیں۔ اس مقصد کے لئے یا تو وہاں نئی فیکٹری لگائی جاتی ہے یا بعض اوقات محض پرزوں کو جوڑنے (Assembling) کا کام کر کے آٹو موبائلز' الیکٹرونکس مصنوعات اور دیگر استعمال کی چیزیں بنائی جاتی ہیں۔ کیونکہ اس طریقے میں مقامی منڈی تک رسائی آسان ہو جاتی ہے' اس لئے ملٹی نیشنل کمپنیاں اپنی مصنوعات کی زیادہ سے زیادہ کھپت کے لئے اس طریقے کو استعمال کرتی ہیں۔ اگرچہ اس عمل سے منڈی کا پھیلاؤ ممکن ہوتا ہے' مگر ساتھ ہی دوسرے ملک کی صنعت اور معیشت بھی متاثر ہوتی ہے۔ بعض ترقی یافتہ ممالک کی ایسی کمپنیاں اَب ترقی پذیر ممالک کی طرف اپنی صنعتوں کو منتقل کر رہی ہیں' جن کا بنیادی مقصد ان علاقوں کی سستی اُجرت کا زیادہ سے زیادہ فائدہ اُٹھانا ہوتا ہے۔

ایسی ہی ملٹی نیشنل جاپانی کمپنیاں یو۔ایس۔اے میں خاص طور پر متحرک ہیں جنہوں نے وسطی ریاستوں کے وسیع و عریض علاقوں میں آٹو موبائلز' الیکٹرونکس اور الیکٹریکل مصنوعات کی تیاری اور یکجائی (Assembling) کے کئی پلانٹ لگائے ہوئے ہیں۔ ریاست اوہائیو' کینٹکی' مشی گن' ٹینی سی اور الی نائیس میں ایسے جاپانی پلانٹ کافی تعداد میں پھیلے ہوئے ہیں' جن کی مصنوعات یو۔ایس۔اے اور کینیڈا میں فروخت کے لئے پیش کی جاتی ہیں۔

(iii) علاقائی/خطی تفاوت (Regional Disparity): ترقی یافتہ ممالک کے اندر بھی ملک کے مختلف حصوں اور علاقوں میں صنعتی پھیلاؤ اور تقسیم کے حوالے سے ایک واضح تضاد ملتا ہے۔ ملک کے وہ حصے جہاں صنعتیں زیادہ گنجانی سے پھیلی ہوئی ہیں وہاں معاشی خوشحالی کی شرح بلند جبکہ دوسرے حصوں میں اتنی معاشی خوشحالی موجود نہیں۔ روزگار' فی کس آمدن' بیروزگاری کی شرح اور دیگر تمدنی سہولیات میں پایا جانے والا یہ علاقائی فرق ترقی یافتہ ممالک میں صنعتوں کی علاقہ وار تقسیم میں تفاوت (فرق) کا نتیجہ ہے۔

مثال کے طور پر برطانیہ کے جنوبی اور جنوب مشرقی حصوں کو صنعتی ترقی اور معاشی خوشحالی کے اعتبار سے شمالی اور شمال مغربی حصوں پر فوقیت حاصل ہے۔ اگرچہ برطانوی حکومت اس تضاد کو ختم کرنے کے لئے کوشاں ہے' مگر آج بھی جنوبی اور جنوب مشرقی حصوں میں اوسط فی کس آمدن شمالی اور مغربی حصوں سے 25% زیادہ ہے جبکہ صنعتی طور پر زیادہ گنجان ان حصوں میں بے روزگاری کی شرح بھی دوسرے حصوں سے 50% کم ہے۔ صنعتوں کے ملکی خطوں میں تقسیم کا یہ فرق فرانس میں بھی بڑا واضح ہے' جہاں پیرس کے صنعتی خطے کو ملک کے باقی حصوں پر معاشی حوالے سے فوقیت حاصل ہے۔ اس حوالے سے اٹلی کے شمالی اور جنوبی حصوں میں بھی فرق ملتا ہے۔ شمالی اٹلی صنعت و حرفت میں جنوبی حصے سے کہیں آگے ہے' نتیجتاً شمالی حصہ زیادہ خوشحال اور زیادہ ترقی یافتہ ہے۔ اٹلی کی طرح جرمنی کے مشرقی اور مغربی حصوں کے معاشی و معاشرتی حالات میں پایا جانے والا فرق کسی حد تک ماضی میں جرمنی کے مشرقی اور مغربی حصوں میں تقسیم کا نتیجہ ہے۔ مشرقی حصہ روس کے اشتراکی نظام کے تحت جبکہ مغربی حصہ یورپی سرمایہ داری نظام کے تحت تھا۔ آزاد معیشت اور آزاد منڈی نے مغربی حصے کی صنعتی و معاشی ترقی میں نمایاں کردار ادا کیا جبکہ مشرقی حصے میں اشتراکی نظام کے تحت صنعتی ترقی اتنی آزادی سے پروان نہ چڑھ سکی۔ اگرچہ اب جرمنی دوبارہ متحد ہو چکا ہے مگر ملک کے دونوں حصوں میں موجود یہ صنعتی و معاشی تفاوت آج بھی بڑا واضح ہے۔

ایسا علاقائی تفاوت دُنیا کے دوسرے بڑے صنعتی ممالک کی طرح جاپان اور یو۔ایس۔اے میں بھی نظر آتا ہے۔تاریخی طور پر یو۔ایس۔اے کے شمال مشرقی اور شمالی حصوں کو صنعت وحرفت کے حوالے سے جنوب اور جنوب مشرقی حصوں پر فوقیت حاصل تھی۔مگر اَب یہ عمل اور تقسیم بڑی تیزی سے مسلسل ایک تبدیلی کی زد میں ہے۔1930ء کے بعد سے یو۔ایس۔اے کا جنوبی حصہ صنعت کے جنوبی علاقوں کی طرف منتقل ہونے کے رجحان اور حکومتی پالیسیوں کی وجہ ملک کا سب سے تیزی سے ترقی کرنے والا خطہ بن چکا ہے۔لہٰذا اُمید کی جاتی ہے کہ اکیسویں صدی کے پہلے ایک دو عشروں میں غریب جنوبی یو۔ایس۔اے اور امیر شمالی اور شمال مشرقی یو۔ایس۔اے کا تصور اگر بالکل ختم نہ بھی ہوا تو عملی طور پر نہ ہونے کے برابر رہ جائے گا۔یہی حال جاپان کا ہے' جس کے جنوبی اور جنوب مشرقی علاقے (کانٹو کا میدان) اور بھرپور صنعتی علاقوں کو ملک کے باقی حصوں پر ایک برتری حاصل ہے۔

6.3۔ترقی پذیر ممالک کے صنعتی مسائل

(Industrial Problems in Developing Countries)

موجودہ دور میں افریقہ' ایشیا اور لاطینی امریکہ کے ترقی پذیر ممالک اپنے اور مغربی یورپ اور شمالی امریکہ کے ترقی یافتہ ممالک کے درمیان پائی جانے والی تفریق اور معاشی تفاوت کو کم کرنے کے لئے کوشاں ہیں۔ان ترقی پذیر ممالک کے اربابِ اختیار کو اس بات کا بخوبی علم ہو چکا ہے کہ یہ فرق محض ابتدائی شعبے اور زرعی معیشت کو ترقی دینے سے ختم کرنا نہ صرف مشکل بلکہ ناممکن نظر آتا ہے۔نتیجے کے طور پر تقریباً تمام ترقی پذیر ممالک اپنے صنعتی شعبے کو ہنگامی بنیادوں پر استوار کر رہے ہیں' جس سے نہ صرف ان کی برآمدات میں اضافہ ہوگا بلکہ بہت سا زرِ مبادلہ بھی بچے گا جو وہ بعض ضروری مصنوعات کی درآمد پر خرچ کرتے ہیں' لہٰذا صنعتی شعبے کی ترقی ان ممالک کی پہلی ترجیح ہے۔

لیکن ترقی پذیر ممالک کو بھی اس لحاظ سے بہت سے مسائل کا سامنا ہے۔کمزور معیشت' بنیادی سہولیات کی کمی' مناسب ہنرمند افرادی قوت کی کمیابی' عالمی مالیاتی اداروں کا دباؤ اور غیر مناسب سلوک' ترقی یافتہ ممالک کا رویہ' توانائی و دیگر وسائل کی کمی اور نامناسب ذرائع نقل وحمل ایسے ممالک کی صنعتی ترقی میں حائل بڑی رکاوٹیں ہیں۔لیکن ان تمام مسائل کے باوجود ترقی پذیر ممالک کی صنعتی بنیادیں بتدریج مضبوط ہو رہی ہیں' ان میں چین' تائیوان' برازیل' بھارت اور کوریا جیسے ترقی پذیر ممالک ایک اہم مثال ہیں' جو بتدریج صنعت کاری کی طرف بڑھ رہے ہیں۔ترقی پذیر ممالک کی صنعتوں کو درپیش مسائل کی نوعیت ترقی پذیر ممالک سے یکسر مختلف ہے۔اب سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ اگر یورپ اور شمالی امریکہ کے ممالک اپنی معیشت کو صنعتی ترقی سے مضبوط بنیاد پر استوار کر سکتے ہیں تو کیا وجہ ہے کہ ترقی پذیر ممالک ایسا نہیں کر سکتے؟

اس سوال کا جواب اگرچہ اتنا سادہ نہیں اور آسانی سے دینا ممکن بھی نہیں' مگر یہ کہا جا سکتا ہے کہ اگر یہ ترقی پذیر ممالک اس صنعتی دوڑ میں ترقی یافتہ ممالک کے ساتھ کھڑا ہونا چاہتے ہیں تو اس سلسلے میں ان کو فوراً دو اقدامات کرنے ہوں گے' جن میں:

پہلے نمبر پر ان ممالک کو اپنی صنعتوں کو فروغ دینے کے ساتھ ساتھ ان کو معاشی مراعات فراہم کرنی چاہئیں' ذرائع نقل وحمل اور دور دراز کی یورپی اور امریکی منڈیوں تک رسائی حاصل کرنے کے لئے حکومت کو اس سلسلے میں

خصوصی اقدامات کرنے چاہئیں تاکہ ان کی صنعتی مصنوعات ان ممالک کی منڈیوں میں فروخت کے لیے پہنچ سکیں اور ان ممالک کی صنعتوں کی الگ پسندی اور منڈیوں سے دوری کا مسئلہ حل ہو سکے۔ ماضی میں مغربی یورپی ممالک اور امریکہ نے بھی برطانوی خوشحال صارفین تک رسائی حاصل کرنے کے لئے ایسے ہی اقدامات کئے تھے اور آج ترقی پذیر ممالک کو بھی ان یورپی اور شمالی امریکہ کے خوشحال صارفین تک رسائی حاصل کرنے کے لئے ایسے ہی ہنگامی اقدامات کرنے کی ضرورت ہے۔

دوسرے نمبر پر ان ترقی پذیر ممالک کو اپنے ملک کے اندر خدمات کے شعبے' ذرائع نقل وحمل' اندرونی معدنی و انسانی وسائل کو ترقی دینا ہوگی۔ ماضی میں موجودہ دور کے ترقی یافتہ ممالک' جیسے: فرانس' جرمنی اور جاپان نے بھی ایسا ہی کیا تھا۔ ان ترقی پذیر ممالک کو بہترین ہنرمند افرادی قوت تیار کرنے کے ساتھ ساتھ معیشت' ٹیکنالوجی' انتظامیات اور خدمات کے شعبے میں پیشہ ورانہ مہارت رکھنے والے ماہرین درکار ہیں' جو یا تو یہ ملک خود پیدا کریں' یا ایسے لوگ دوسرے ممالک میں بھیج کر ان کو تربیت دلوائیں یا پھر دوسرے ترقی یافتہ ممالک کے ایسے ماہرین کی خدمات کو اس وقت تک حاصل کریں جب تک وہ اپنے طور پر اس میں خود کفیل نہیں ہو جاتے۔ ایسے اقدامات سے جب ان ممالک کی صنعتی بنیاد ایک سیدھی شاہراہ پر گامزن ہو جائے گی تو پھر ان کی صنعتی ترقی کا راستہ کوئی بھی نہیں روک پائے گا۔

ترقی پذیر ممالک کی صنعتی ترقی کے لئے ایک ضروری پہلو یہ بھی ہے کہ وہ اپنے موجودہ وسائل کو زیادہ سے زیادہ استعمال میں لائیں اور سب سے پہلے اس سیکٹر میں سرمایہ کاری کریں۔ جب ان بنیادی شعبوں میں ان کو استحکام حاصل ہو جائے تو وہی سرمایہ دیگر صنعتی شعبوں اور بھاری صنعت کی طرف منتقل کیا جا سکتا ہے۔ مثال کے طور پر افریقہ کے بیشتر ممالک کے پاس مختلف معدنیات کے وافر ذخائر موجود ہیں۔ گنی میں یورینیم اور باکسائٹ' نائیجر میں لوہا اور چاندی' لائبیریا میں تانبا اور جپسم اور زمبابوے میں سونا اور تانبا کی کچ دھاتیں موجود ہیں۔ اسی طرح کئی افریقی ممالک زرعی اور غذائی اجناس پیدا کرتے ہیں۔ شروع میں یہ ممالک ایسی بنیادی صنعتیں استوار کریں جن میں ایسے بنیادی خام مال جو ان علاقوں میں آسانی سے دستیاب ہیں' کو استعمال میں لایا جا سکے۔ ان نیم تیار مصنوعات کو یہ ممالک دوسرے ممالک کو فروخت کر کے جو سرمایہ حاصل کریں اس سے دوسرے صنعتی شعبوں میں سرمایہ کاری کریں۔ اس کا دوسرا حل ان ممالک میں موجود سستی افرادی قوت ہے۔ لہٰذا یہ ممالک اس سستی مزدوری سے ٹیکسٹائل جیسی زیادہ مزدوری کی طالب صنعتوں کو فروغ دے سکتے ہیں۔ جب ٹیکسٹائل کا شعبہ مستحکم ہو جائے تو اس سے حاصل شدہ سرمائے کو دیگر صنعتی شعبوں کی ترقی وتعمیر کے مقصد کے لئے استعمال کیا جا سکتا ہے۔

سستی افرادی قوت سے فائدہ اُٹھانا موجودہ دور میں ملٹی نیشنل کمپنیوں کا ایک اہم مقصد ہے۔ یہی وجہ ہے کہ ایسی کمپنیاں سستی مزدوری کے حصول کی خاطر بھرپور افرادی قوت سے چلنے والی صنعتیں دُنیا کے ایسے ممالک اور ایسے خطوں میں قائم کرتی ہیں جہاں ان کی مزدوری کے حوالے سے کم سے کم لاگت ہوتی ہے۔ میکسیکو' لاطینی امریکہ اور جنوب مشرقی ایشیا کا خطہ صنعتوں کے لئے زیادہ پرکشش اسی لئے ہے کہ یہاں کام کرنے والے مزدوروں کی اُجرتیں یورپ' شمالی امریکہ اور جاپان کے مقابلے میں کئی گنا کم ہیں۔ لیکن یہاں ایک بات واضح کر دینا ضروری ہے کہ ایسی ملٹی نیشنل کمپنیاں محض ایسی مصنوعات ہی ایسے خطوں میں تیار کرتی ہیں' جن کے لئے بہت کم ہنرمند مزدور درکار ہوتے ہیں

جبکہ ان نیم تیار مصنوعات سے بعد میں جب حتمی یکجائی (Final Assembling) کی جاتی ہے تو ایسا کام عموماً ان ترقی یافتہ ممالک کے اندر موجود ہنر مند افرادی قوت سے ہی انجام پاتا ہے۔ اصطلاح میں اسے ''محنت کشی کی عالمی تقسیم'' (International Division of Labor) کہتے ہیں۔ اگرچہ اس عمل سے ترقی پذیر ممالک میں شرح روزگار اور مصنوعات کی تیاری کا سلسلہ کافی تیز ہو جاتا ہے' مگر اس کے باوجود ایسے ممالک صنعتی اور معاشی حوالے سے ان ترقی یافتہ ممالک کے دست نگر رہتے ہیں۔ کیونکہ ترقی یافتہ ممالک ترقی پذیر ممالک کی صنعتی ترقی سے خائف ہوتے ہیں اس لئے وہ صدقِ دل سے ''ٹیکنالوجی کے انتقال (منتقلی)'' (Transfer of Technology) پر عمل درآمد نہیں کرتے' جس سے ترقی پذیر ممالک کی صنعتی ترقی متاثر ہوتی ہے۔

6.4۔ اشتراکی/اشتمالی ممالک کے صنعتی مسائل

(Industrial Problems in Communist Countries)

اشتراکیت کے حامل صنعتی بلاک میں شامل سابقہ اور چند موجودہ صنعتی ممالک کے مسائل کی نوعیت بالکل ہی مختلف ہے۔ شروع شروع میں اشتراکی نظریے کے سب سے بڑے حامیوں' میں کارل مارکس (Karl Marx) اور فریڈرک اینگلز (Friedrich Engels) کا نام شامل ہے۔ ان کا خیال تھا کہ اشتراکی نظام کو ایسے صنعتی ممالک میں بڑی پذیرائی حاصل ہوگی جہاں صنعت کی ایک قوی بنیاد قائم ہو چکی ہے' مگر صنعتی کارکنوں اور مزدوروں کا استحصال کیا جا رہا ہے۔ ان کا پیش کردہ اشتمالی پروگرام نسبتاً ترقی یافتہ اور صنعتی معاشروں کی عکاسی کرتا ہے۔ لیکن جب 1917ء میں اشتراکی جماعتوں نے روس اور پھر بعد میں دوسری جنگ عظیم کے بعد مشرقی یورپ' چین اور دُنیا کے چند دیگر ممالک میں نظام حکومت سنبھالا تو ان میں سے بیشتر صنعتی اور معاشی میدان میں کچھ زیادہ آگے نہ تھے۔ نتیجتاً اشتراکی جماعتوں کی قائم کردہ حکومتوں کو اپنی توجہ ایک کنٹرول معیشت اور سوشلزم سوسائٹی کی طرف متوجہ کرنی پڑی۔

روس جیسے اشتراکی ملک میں تمام تر ملکی معیشت' منصوبہ سازی اور صنعت وحرفت کا انتظام مرکزی حکومت کے تحت قائم کردہ ایک کمیشن کے تحت انجام دیا جاتا تھا' جسے ''گوسپلان'' (Gosplan) کا نام دیا جاتا ہے۔ اس کمیشن کے تحت روس میں صنعتی ترقی اور صنعتوں کے قیام وفروغ کے لئے کئی ایک پانچسالہ منصوبے شروع کئے گئے۔ ہر منصوبہ ملک کے مخصوص حصوں میں صنعتی یونٹوں کے قیام' اقسام' پیداوار اور خام مال کے استعمال وغیرہ سے متعلق حکومتی ترجیحات کی عکاسی کرتا نظر آتا ہے۔ اشتراکی دورِ حکومت میں روسی منصوبہ سازی کی خصوصی توجہ ملک کے اندر بھاری صنعتوں کے قیام کی طرف مرکوز رَہی۔ ملک کے طول وعرض میں لوہے اور فولاد کے کارخانے' بھاری مشینری کی تیاری' کیمیکلز اور زرعی و صنعتی مشینری کو تیار کرنے والے بڑے بڑے پلانٹ لگائے گئے۔ ہر صنعتی شعبے کے لئے مخصوص اہداف' مصنوعات کی اقسام اور دیگر چیزوں کی وضاحت بھی کر دی گئی۔ ایسے تمام منصوبے حکومتی عملداری میں شروع کئے جاتے اور ان کی تکمیل بھی حکومتی عمل داری کے تحت پایہ تکمیل تک پہنچتی۔

اگرچہ اس طرح ملک میں صنعتی بنیاد کافی مضبوط ہوگئی۔ روس کے کئی نئے علاقوں میں بڑے بڑے کارخانے معرضِ وجود میں آئے جو اپنی پیداوار کے اعتبار سے ایک عالمی پہچان رکھتے تھے۔ مگر اسی عرصے کے دوران روسی منصوبہ سازوں نے مصارفی اشیا (Consumer Goods) پر کوئی توجہ نہ دی۔ ٹیلی فون' ٹیلی ویژن' گاڑیاں اور ایسی دوسری

مصارفی مصنوعات کی طلب اور رسد میں ایک بہت بڑا خلا پیدا ہوتا چلا گیا۔ساتھ ہی مضبوط مرکزی معیشت کے کنٹرول' اضافی انتظامیہ کے بوجھ' سرکاری عاملین اور صنعتی کارکنوں کی عدم توجہ اور محنت سے کام نہ کرنے کی وجہ سے بہت سے پیداواری یونٹ جمود کا شکار ہوتے گئے یہاں تک کہ ان کو حکومتی سہولیات کے بغیر چلانا مشکل ہوتا گیا۔دوسری طرف عالمی منڈی میں اشتراکی ممالک کی مصنوعات مسابقت کا سامنا نہ کر پائیں' نتیجتاً اشتراکی ممالک کا معاشی اور صنعتی نظام مسلسل ایک دباؤ کا شکار ہوتا گیا اور 1990ء میں سویت یونین کے تحلیل ہونے پر منتج ہوا۔آج روس اور مشرقی یورپ کے ان اشتراکی ممالک کی صنعتوں کو علاقائی اور عالمی حوالے سے کئی طرح کے چیلنجوں کا سامنا ہے۔

عالمی منڈی میں اشتراکی بلاک کے ممالک کی صنعتی مصنوعات یورپ اور مغربی ممالک کی آزادانہ مارکیٹ کا مقابلہ نہیں کرسکتیں اور آج ان ممالک کی صنعتوں کو ازسرنو مرتب کرنا اور نئے تقاضوں کے مطابق ڈھالنا ان ممالک کے لئے اتنا آسان نہیں ہے۔سابقہ اشتراکی ممالک اب بتدریج آزاد معیشت کی طرف گامزن ہیں۔روس میں اَب حکومتی سطح پر صنعت کے فروغ اور اس کے احیاء کے لئے ایک معاشی مہم شروع کی گئی ہے' جیسے ''پریسٹروائکا'' (Perestroika) کے نام سے پکارا جاتا ہے۔یہی حال دیگر مشرقی یورپی ممالک کا ہے' جو اپنی معیشت کے نظام میں بنیادی اصلاحات کر رہے ہیں۔ان اصلاحات کا بڑی حد تک تعلق ملک میں موجود صنعتوں کو درپیش مسائل کے حل سے ہے' جن کی بہتری سے لازمی طور پر ان کی معیشت پر مثبت اثرات مرتب ہوں گے۔آج بھی مشرقی یورپ کا یہ سابقہ اشتراکی بلاک اپنے طبعی وانسانی وسائل سے باقی خطوں پر ایک اوّلیت رکھتا ہے۔یہ ممالک نہ صرف معدنی وسائل سے مالا مال ہیں' بلکہ ان کے پاس کم اجرت پر کام کرنے والی ایک ہنرمند افرادی قوت موجود ہے۔ساتھ ہی یہ خطہ مغربی یورپ کے قریب واقع ہے' جہاں ان ممالک کی صنعتی مصنوعات کے لئے ایک وسیع اور امیر صارفین کی مارکیٹ موجود ہے' جو مشرقی یورپی خطے سے ایشیا' افریقہ اور لاطینی امریکہ سے کہیں قریب ہے۔اگر ان تمام عوامل کو مدنظر رکھا جائے تو کہا جاسکتا ہے کہ اشتراکی اثرات سے متاثر ان صنعتی ممالک کا مستقبل کافی پُراُمید اور حوصلہ افزا نظر آتا ہے۔یہ ممالک اپنے بھرپور وسائل' سستی افرادی قوت اور جدید معاشی نظام کو فروغ دے کر نہ صرف صنعتی حوالے سے اپنی اہمیت کا لوہا منوا سکتے ہیں' بلکہ صنعتی پیداوار اور مصنوعات کی تیاری میں ایک انقلاب برپا کرسکتے ہیں۔

اعادہ کے لئے سوالات
(Review Questions)

سوال نمبر 1: صنعت سے کیا مراد ہے؟ صنعت وحرفت کا آغاز کیسے اور کب ہوا؟' اس بات کی وضاحت ''صنعتی انقلاب'' کے حوالے سے کریں۔

سوال نمبر 2: ''صنعتی انقلاب کی ابتدا برطانیہ سے ہوئی اور پھر یہ یورپ' شمالی امریکہ اور دُنیا کے دیگر علاقوں کی طرف پھیل گیا۔'' اس بات کی مدلل طریقے سے آپ کیسے وضاحت کریں گے؟

سوال نمبر 3: وسطی ومغربی یورپ کے اہم صنعتی خطوں کی تفصیل بیان کریں۔

سوال نمبر 4: جاپان ایک اہم صنعتی ملک ہے، اس کے اہم صنعتی علاقوں اور ان علاقوں میں موجود اہم صنعتوں کا تفصیلی جائزہ لیں۔

سوال نمبر 5: شمالی امریکہ دُنیا کے اہم صنعتی خطوں میں شمار ہوتا ہے، اس خطے کے اہم صنعتی علاقوں کی تفصیل فراہم کریں۔

سوال نمبر 6: روس اپنے خاتمے کے بعد آج بھی ایک اہم صنعتی حیثیت کا حامل ہے۔ روس کی اس صنعتی اہمیت کو آپ کیسے ثابت کر سکتے ہیں؟

سوال نمبر 7: مشرقی ایشیائی ممالک مستقبل کے اہم صنعتی مراکز ثابت ہوں گے۔ ان کی صنعتی ترقی کا بنیادی محرک کیا چیز ہے؟

سوال نمبر 8: صنعتی محل وقوع کے فیصلے پر کون کون سے عوامل اثر انداز ہوتے ہیں؟ ان عوامل کا تفصیلی جائزہ لیں۔

سوال نمبر 9: ایلفرڈ ویبر (Alfred Weber) کا صنعتی وقوع کا نظریہ آج بھی بڑی قدر کی نگاہ سے دیکھا جاتا ہے۔ ویبر کے اس نظریے کی مناسب وضاحت کرنے کے ساتھ اس کا ایک تنقیدی جائزہ لیں۔

سوال نمبر 10: صنعتوں کو درپیش مسائل کا جائزہ عالمی تناظر اور ترقی یافتہ ممالک کے حوالے سے آپ کس طرح سے بیان کر سکتے ہیں؟

سوال نمبر 11: ترقی پذیر اور اشتراکی ممالک کی صنعتوں کو درپیش مسائل کا مناسب طریقے سے موازنہ کریں۔

سوال نمبر 12: مندرجہ ذیل پر مختصر نوٹ تحریر کریں:

(i) ملٹی نیشنل کمپنیوں کا صنعتی کردار۔ (ii) صنعتوں کی تقسیم کا علاقائی/خطی تفاوت۔

(iii) صنعت کے لئے خام مال کی اہمیت۔ (iv) صنعت اور سرمایہ کاری۔

(v) چین کے خصوصی صنعتی حلقے/پٹیاں (SEZs)۔

یونٹ 10

وسائل: ان کا اِستعمال اور مسائل

(RESOURCES: THEIR USES & PROBLEMS)

مقاصد (Objectives):

اس یونٹ کے مطالعہ کے بعد آپ اس قابل ہو جائیں گے کہ:

1۔ وسائل کی تعریف کر سکیں گے اور ان کی مناسب درجہ بندی کرنے کے قابل ہو جائیں گے۔

2۔ ماحولیاتی نظام ''ایکو سسٹم'' (Ecosystem) کی مناسب تعریف اور اس کی وضاحت کر سکیں گے۔

3۔ جانداروں اور طبعی ماحول کے درمیان ہونے والے تعاملات کو سمجھ سکیں گے۔

4۔ ماحولیاتی نظام کے متوازن یا غیر متوازن ہونے کی وجہ سے پیدا ہونے والی تبدیلیوں کو جان سکیں گے۔

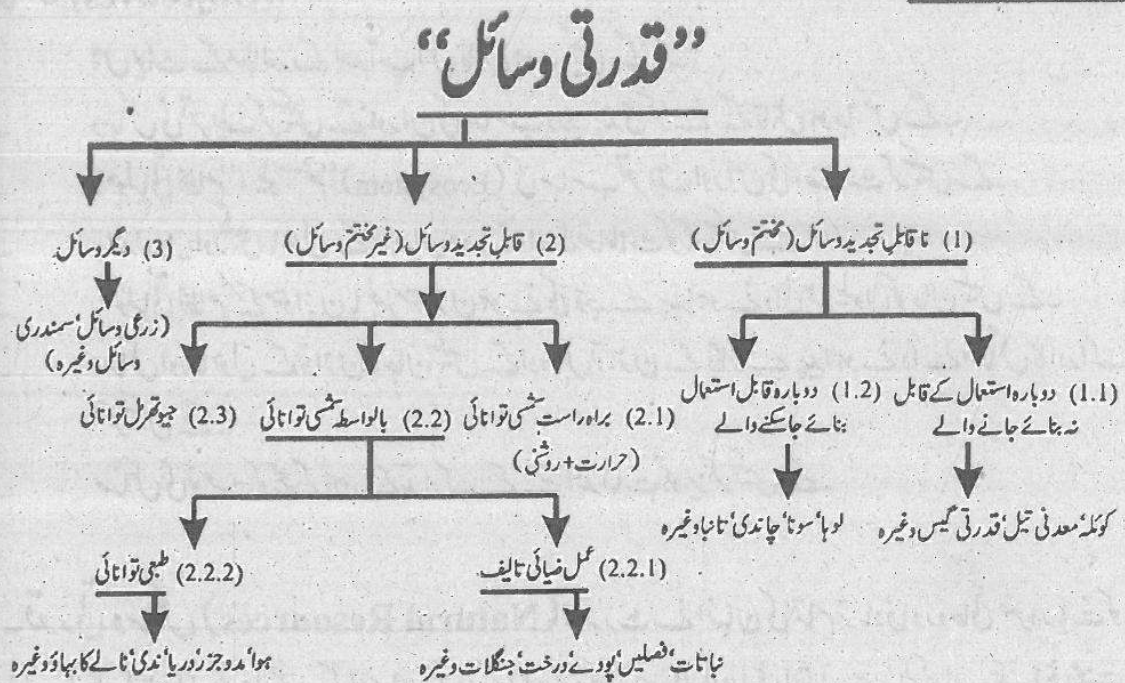
5۔ وسائل اور ماحول کے توازن کو جان سکیں گے اور اس توازن کے بگاڑ سے پیدا ہونے والے مسائل کا ادراک کر سکیں گے۔

6۔ مسائل کی نوعیت کو سمجھ کر ان کے تدارک کے لئے اقدامات تجویز کر سکیں گے۔

1۔ قدرتی وسائل (Natural Resources): قدرت نے انسان کی تمام تر مادی و روحانی ضروریات کو پورا کرنے کا سامان اس کرہ ارض کے اوپر اور اس کے اندر کر رکھا ہے۔ انسان اپنی ابتدا سے لے کر اب تک اپنی محنت اور کوشش کے مطابق ان مادی وسائل سے استفادہ کر رہا ہے۔ کرہ ارض پر خشکی سے اگر مختلف فصلیں، معدنیات، لکڑی اور دیگر اشیا حاصل ہوتی ہیں، تو سمندر بھی قدرتی وسائل سے مالا مال ہیں۔ کرہ ہوا بھی انسان کے لئے برابر اہمیت کا حامل ہے اور ان تمام کروں کے حسین امتزاج سے کرہ حیات معرضِ وجود میں آتا ہے، جو کرہ ارض پر ہر طرح کی زندگی کی آماجگاہ ہے۔ کرہ ارض پر زندگی گزارنے کے لئے انسان کی بہت سی ضروریات ہیں جن کو پورا کرنے کے لئے انسان قدرت کی عطا کردہ مختلف اشیا کو اپنے تصرف میں لاتا ہے۔ ہر وہ شے یا اشیا جن کو انسان اپنی ضرورت کے لئے استعمال کرتا ہے، ان سے فائدہ اُٹھاتا ہے یا اسے اپنے بہتر مقصد کے لئے استعمال کرتا ہے، ان کو ہم ''قدرتی وسائل'' (Natural Resources) کہتے ہیں۔

"A Natural Resource is a substance in the physical environment, that has value or usefulness to human beings and is economically feasible and socially

اگر ہم مندرجہ بالا تعریف کا بغور جائزہ لیں تو معلوم ہوگا کہ قدرتی وسائل بنی نوع انسان کے لئے ایک افادی پہلو لئے ہوئے ہیں اور ان کی اپنی ایک معاشی اور معاشرتی اہمیت ہوتی ہے۔ وسائل کی تعداد بہت زیادہ ہے اور کئی نئے وسائل بتدریج اس فہرست میں شامل ہو رہے ہیں۔ ماہرین وسائل کو کئی طرح سے درجہ بند کرتے ہیں، جیسے: نامیاتی و غیر نامیاتی وسائل، مختتم و غیر مختتم (ختم ہونے والے اور ختم نہ ہونے والے) وسائل یا پھر معدنی وسائل، قوت کے وسائل (طاقت کے وسائل/توانائی کے وسائل)، زرعی وسائل، سمندری وسائل اور جنگلات کے وسائل۔ لیکن ہم ان وسائل کی ایک عمومی درجہ بندی کر سکتے ہیں (دیکھئے جدول نمبر: 10.1)، اور پھر بیان کی گئی بڑی اقسام کے تحت ان کا مختصراً جائزہ لیں گے۔ لیکن یہاں یہ واضح کر دینا ضروری ہوگا کہ بیان کردہ درجہ بندی اور پیش کردہ جدول میں تھوڑا سا فرق پایا جاتا ہے۔

جدول نمبر: 10.1

Source: (*"Geography: A Modern Synthesis"*,
By: Peter Haggett., Harper & Row, N.Y. 1972, P. 182).

1.1۔ قدرتی وسائل کی اقسام (Types of Natural Resources):

قدرتی وسائل دو طرح کے ہوتے ہیں: نامیاتی وسائل (Organic Resources) اور غیر نامیاتی وسائل (Inorganic Resources)۔ ان میں سے نامیاتی وسائل نباتات و حیوانات سے متعلق ہیں، جیسے: جانور، لکڑی، گھاس، مچھلیاں اور بھیڑ بکریاں وغیرہ جبکہ غیر نامیاتی وسائل میں بعض رقیق مادے اور ٹھوس اشیا شامل ہیں، مثلاً: قدرتی (معدنی) تیل، نمکیات، معدنیات، پانی، مٹی، ریت اور ہوا وغیرہ۔ اِن قدرتی وسائل میں سے بعض ایسے ہیں کہ انسان انہیں جتنا چاہے استعمال کرے وہ ختم نہیں ہوتے، جیسے: ہوا، پانی، ریت وغیرہ۔ ایسے وسائل کو غیر مختتم وسائل یعنی نہ ختم ہونے والے وسائل (Inexhaustible Resources) کہتے ہیں جبکہ کچھ وسائل ایسے ہوتے ہیں کہ اگر ان کو ایک مرتبہ استعمال کر لیا جائے تو

وہ ہمیشہ کے لئے ختم ہو جاتے ہیں، جیسے: کوئلہ، تانبا، قدرتی گیس، معدنی تیل اور لوہا وغیرہ۔ان کو مختتم وسائل یعنی ختم ہو جانے والے وسائل کہا جاتا ہے۔اس کے برعکس بعض وسائل اگرچہ مقدار میں کم ہوتے ہیں مگر ان کو استعمال کرلیا جائے تو وہ ختم نہیں ہوتے بلکہ نئے سرے سے پیدا کئے جا سکتے ہیں، جیسے: لکڑی، گھاس، پانی، زرعی اجناس وغیرہ۔ایسے وسائل کو ''قابلِ تجدید وسائل'' (Renewable Resources) کہتے ہیں جبکہ بعض وسائل اگر ایک مرتبہ استعمال کرلئے جائیں تو وہ ہمیشہ کے لئے ختم ہو جاتے ہیں، ان کو از سرِ نو پیدا کرنا انسان کے بس کی بات نہیں، جیسے: لوہا، کوئلہ، قدرتی گیس، نمک وغیرہ۔ایسے وسائل کو ''ناقابلِ تجدید وسائل'' (Non-Renewable Resources) کہا جاتا ہے۔انسان کرہ ارض پر رہتے ہوئے لاتعداد وسائل کو استعمال کرتا آیا ہے اور اب بھی کر رہا ہے۔ان قدرتی وسائل میں زرعی وسائل، معدنی وسائل، قوت یا توانائی پیدا کرنے والے وسائل، جنگلات کے وسائل اور سمندری وسائل خاص طور پر قابلِ ذکر ہیں، جن کا جائزہ ذیل میں لیا جاتا ہے:

(i) زرعی وسائل (Agricultural Resources): زرعی وسائل کی اہمیت کسی تعارف کی محتاج نہیں۔آج کی دُنیا میں زراعت کو بڑی اہمیت حاصل ہے۔زراعت کی ابتدا آج سے ہزاروں سال قبل (دیکھئے یونٹ نمبر:7 کا ذیلی نمبر:3) اس وقت شروع ہوئی جب انسان نے پودوں کی پرورش اور جانوروں کو پالنے اور سدھانے کا فن سیکھا۔آہستہ آہستہ اس نے کارآمد پودوں کے بیج لگا کر فصلیں اُگانا شروع کر دیں۔

اَب تک انسان نے قدرتی پودوں کی کوئی ڈیڑھ لاکھ اقسام میں سے محض چند سو اقسام کو کاشت کرنے اور ان سے فصلیں حاصل کرنے کا کام شروع کیا ہے، ان میں غلے، سبزیاں، پھل، چائے، کپاس، تمباکو، ربڑ اور ریشے دار فصلیں شامل ہیں۔زراعت دُنیا کی آبادی کی سب سے بڑی سرگرمی ہے اور زرعی وسائل انسانی ضروریات کا سب سے بڑا اور اہم حصہ ہیں۔دُنیا کے ایک بڑے حصے میں سادہ طریقوں سے زراعت کی جاتی ہے اور اس سے حاصل ہونے والی فصلیں اور اجناس صرف مقامی ضروریات پوری کرتی ہیں۔اصطلاح میں اسے ''گزارہ کاشت'' کے نام سے پکارا جاتا ہے۔اس کے برعکس دُنیا کے بعض حصوں میں تمام تر زرعی کام مشینوں کے ذریعے سائنسی بنیادوں پر انجام دیا جاتا ہے۔ایسے علاقوں میں زرعی اجناس کو تجارتی بنیادوں پر پیدا کیا جاتا ہے۔اصطلاح میں اِسے ''تجارتی زراعت'' (Commercial Farming) کہتے ہیں۔زرعی فصلوں کو عموماً دو قسموں میں تقسیم کیا جاتا ہے:

(i) غلے اور کھانے کے کام آنے والی فصلیں (Food & Cereal Crops)، جن میں گندم، چاول، مکئی، جوار و باجرہ، سبزیاں اور پھل وغیرہ شامل ہیں۔

(ii) دوسرے نمبر پر نقد آور فصلیں (Cash Crops) شامل ہیں، ان فصلوں سے حاصل ہونے والی زرعی مصنوعات کو صنعتوں اور کارخانوں میں تجارتی پیمانے پر بطور خام مال استعمال کیا جاتا ہے، جیسے: کپاس، پٹ سن، تمباکو، ربڑ، گنا اور جنگلی حاصلات و میوہ جات۔ایسے زرعی وسائل دُنیا کے تمام حصوں میں پھیلے ہوئے ہیں اور انسانی خوراک کا سب سے اہم وسیلہ شمار ہوتے ہیں۔

(ii) معدنی وسائل (Mineral Resources): معدنی وسائل عموماً دو طرح کے ہوتے ہیں: ان میں

دھاتی معدنی وسائل اور غیر دھاتی معدنی وسائل شامل ہیں۔ان معدنی وسائل کی فہرست بہت لمبی ہے (دیکھئے جدول نمبر: 10.2)' جیسے: بنیادی دھاتیں (Basic Metals)' آمیزہ یا بھرت (Alloy Metals)' کچ دھاتیں (Mineral Ores) اور قیمتی دھاتیں (Monetary/ Precious Metals)۔معدنی وسائل انسانی زندگی اور اس کی صنعتی وتمدنی ترقی میں بنیادی اہمیت کے حامل ہیں۔

لوہا سب سے اہم دھات ہے' جسے پگھلا کر اور اس میں بعض دوسری دھاتیں ملا کر اس سے فولاد تیار کیا جاتا ہے۔آج کے صنعتی و مشینی دور میں لوہے اور فولاد کی اہمیت کسی تعارف کی محتاج نہیں۔کسی ملک اور قوم کی ترقی کا معیار جاننے کے لئے ایک بات یہ بھی معلوم کی جاتی ہے کہ وہاں لوہے اور فولاد کی پیداوار اور اس کا استعمال کتنا ہے؟ لوہا دُنیا میں بہت سی جگہوں سے ملتا ہے۔لوہے کی اہم کانیں یو۔ایس۔اے' روس' فرانس' جرمنی' چین' برازیل' سویڈن اور آسٹریلیا میں ملتی ہیں۔یہی ممالک لوہے اور فولاد کی صنعت اور اس کی پیداوار کے حوالے سے دُنیا کے اہم ممالک میں شمار ہوتے ہیں (دیکھئے جدول نمبر: 9.2)۔

جدول نمبر: 10.2

"اہم دھاتیں اور ان کا عمومی استعمال"

نام دھات (Metal)	عمومی استعمال (Use)
(A) بنیادی دھاتیں: (Basic-Metals)	---------------
1۔ ایلومینیئم (Aluminium)	آمیزہ' ہوائی جہازوں میں۔
2۔ تانبا (Copper)	بجلی کی صنعت۔
3۔ سیسہ (Lead)	بیٹریاں' گیسولین کی تیاری۔
4۔ زنک (Zinc)	سانچے ڈھالنے کے لئے۔
5۔ ٹن (Tin)	کیمیائی مرکبات کی تیاری اور ملمع کاری۔
6۔ لوہا (Iron)	فولاد کی تیاری۔
(B) آمیزہ/بھرت: (Alloy-Metals)	---------------
1۔ کرومیم (Chromium)	فولاد' سٹین لیس سٹیل کی تیاری میں۔
2۔ مینگنیز (Manganese)	فولاد کی تیاری میں۔
3۔ مالبیڈنیم (Molybdenum)	فولاد کو مضبوط بنانے کے لئے۔
4۔ ٹنگسٹن (Tungsten)	فولاد کو مضبوط بنانے کے لئے۔
5۔ ویناڈیئم (Vanadium)	فولاد کو مضبوط بنانے کے لئے۔

نام دھات (Metal)	عمومی استعمال (Use)
6۔ نکل (Nickel)	سٹین لیس سٹیل' دھاتوں پر ملمع کاری۔
(C) چھوٹی دھاتیں: (Minor-Metals)	---------------
1۔ اینٹی منی (Antimony)	کیمیائی مرکبات کی تیاری میں۔
2۔ بسموتھ (Bismuth)	آمیزے' ادویات کی تیاری۔
3۔ کوبالٹ (Cobalt)	رنگ' آمیزے کی تیاری۔
4۔ میگنیشیم (Magnesium)	آمیزہ' فوٹوگرافی۔
5۔ پارہ (Mercury)	تھرمامیٹر میں۔
6۔ ٹائیٹینیم (Titanium)	رنگ سازی' ہوائی جہاز۔
(D) قیمتی دھاتیں: (Precious-Metals)	---------------
1۔ سونا (Gold)	زیورات' نقدی' سکے وغیرہ۔
2۔ چاندی (Silver)	فلم' فوٹوگرافی۔
3۔ پلاٹینم (Platinum)	موٹر گاڑیوں میں۔

Source: (*"Rapid Industrialization, Development & Change"*, D. Harvey, PP. 14-16).

دُنیا میں بعض دھاتوں کی پیداوار مخصوص علاقوں تک محدود ہے۔مثال کے طور پر سونے کی کل پیداوار کا تین چوتھائی جنوبی افریقہ سے نکالا جاتا ہے۔اس کے علاوہ آسٹریلیا اور یو۔ایس۔اے بھی اہم ملک ہیں۔یورینیم کی کل پیداوار کا دوتہائی امریکہ اور کینیڈا پیدا کرتے ہیں۔لیکن بعض دیگر معدنیات کافی بہتات کے ساتھ دُنیا کے بہت سے ممالک سے ملتی ہیں' مثلاً: تانبا' سیسہ' زنک وغیرہ روس' کینیڈا' زائرے' جنوبی افریقہ اور کئی دیگر ممالک میں بھی ملتے ہیں۔

غیر دھاتی معدنیات (Non-Metallic Minerals) بھی بہت سی ہیں' جو مخصوص علاقوں میں کان کنی کے ساتھ ساتھ عالمی تجارت میں بھی ایک اہم مقام رکھتی ہیں۔ایسی معدنیات میں کئی ایک معدنیات شامل ہیں (دیکھئے جدول نمبر: 10.2)۔مثال کے طور پر کھاد بنانے والی معدنیات میں نائٹروجن' فاسفیٹ اور پوٹاش شامل ہیں۔نائٹروجن کرہ ہوا میں سے ہر جگہ حاصل کی جاسکتی ہے جبکہ فاسفیٹ کی پیداوار میں مراکش' روس' یو۔ایس۔اے اور ترکی مشہور ہیں۔اسی طرح کینیڈا' یو۔ایس۔اے اور روس پوٹاش پیدا کرنے والے اہم ملک شمار ہوتے ہیں۔

غیر دھاتی معدنیات میں کئی ایسی معدنیات شامل ہیں جو تعمیراتی کاموں میں استعمال کی جاتی ہیں' ان میں مٹی' ریت' چونے کا پتھر' گرینائٹ' بسالٹ' ریت کا پتھر' بجری اور دیگر پتھر وغیرہ شامل ہیں۔کئی پتھر بعض صنعتوں میں بطور خام مال استعمال ہوتے ہیں' مثال کے طور پر چونے کے پتھر کو سیمنٹ بنانے کے لئے' ریت شیشہ بنانے کے لئے' چینی مٹی ٹائلیں اور سینٹری کی مصنوعات بنانے کے لئے اور بجری و روڑی وغیرہ کنکریٹ بنانے کے لئے استعمال کی جاتی ہیں۔بعض غیر دھاتی معدنیات صنعتی معدنیات کہلاتی ہیں۔مثال کے طور پر ایسبسٹاس (Asbestos)' ابرق' گریفائٹ' گندھک اور نمک وغیرہ بجلی کی مشینوں' بھٹیوں کی تیاری' مشینوں کے اندر استعمال ہوتی ہیں۔گندھک اور نمک کیمیاوی

صنعتوں میں استعمال کیئے جاتے ہیں۔

قیمتی پتھر بھی غیر دھاتی معدنیات کا حصہ شمار ہوتے ہیں' جو مختلف آرائشی اشیا بنانے کے علاوہ زیورات اور نوادرات بنانے کے لئے استعمال کیئے جاتے ہیں۔ جنوبی افریقہ سونے کے علاوہ ہیرے (Diamond) پیدا کرنے والا دُنیا کا سب سے بڑا ملک ہے' اس کے علاوہ ہیرا روس اور زائرے سے بھی حاصل کیا جاتا ہے۔ ایسے قیمتی پتھروں میں زمرد' لعل (Ruby)' لاجورد' موتی (Pearl) اور نیلم (Sapphires) شامل ہیں' جو دُنیا کے مختلف حصوں سے نکالے جاتے ہیں۔ ایسی قیمتی غیر دھاتیں اور قیمتی پتھر پاکستان میں بھی پائے جاتے ہیں۔

(iii) قوت/توانائی کے وسائل (Energy Resources): توانائی کے وسائل میں بہت سے ''فاسل ایندھن'' (Fossil Fuels) اور دیگر ذرائع توانائی شامل ہیں۔ ان کو قوت کے وسائل بھی کہتے ہیں۔ کوئلہ' پٹرولیم' قدرتی گیس' پن بجلی' تھرمل بجلی' جوہری توانائی' ہوائی و مدوجزر کی توانائی ایسے طاقتی وسائل میں شمار کیے جاتے ہیں۔

کوئلہ ایک معدنی طاقت کا وسیلہ ہے' جو مشینوں کو چلانے کے علاوہ خام مال کے طور پر بھی استعمال کیا جاتا ہے۔ اسے مختلف صنعتوں میں بعض مصنوعات کی تیاری میں بھی استعمال کرتے ہیں۔ کوئلے سے تارکول' کوئلہ کی گیس' ایمونیا' خوشبودار تیل' رنگ' پلاسٹک اور بعض مصنوعی ریشے تیار کیئے جاتے ہیں۔ دُنیا کا کم و بیش 70% کوئلہ چین' یو۔ایس۔اے' برطانیہ' پولینڈ' جرمنی' کینیڈا' برازیل' آسٹریلیا' روس' جنوبی افریقہ' بھارت اور مشرقی یورپی ممالک سے نکالا جاتا ہے۔

معدنی تیل (پٹرولیم) بھی اہم طاقتی وسیلہ ہے' جو آٹو موبائلز کے لئے اب دُنیا کا سب سے بڑا ایندھن بن چکا ہے۔ معدنی تیل کو صاف کر کے مختلف مصنوعات حاصل کی جاتی ہیں ان میں طاقتور ڈیزل' ہلکا ڈیزل' پٹرول' مٹی کا تیل' جلانے کا تیل' بھٹی کا تیل' پیرافین' گیسولین' کپڑے صاف کرنے والا تیل' پلاسٹک' رنگ' آمیزے' کیڑے مار ادویات' مصنوعی کھاد اور مصنوعی ربڑ شامل ہیں۔ معدنی تیل کی پیداوار میں مشرقِ وسطیٰ کے ممالک سعودی عرب' کویت' متحدہ عرب امارات' اومان' قطر' بحرین' ایران' عراق خاص طور پر قابلِ ذکر ہیں۔ اس کے علاوہ کینیڈا' روس' انڈونیشیا' وینزویلا' لیبیا' الجیریا' نائیجیریا اور انگولا بھی معدنی تیل کی پیداوار میں خاص مقام رکھتے ہیں۔

قدرتی گیس کوئلے اور پٹرولیم کے بعد دُنیا میں طاقت کا تیسرا بڑا وسیلہ ہے' جو دُنیا کی کل توانائی کا 16% پورا کرتا ہے' جس میں مسلسل اضافہ ہو رہا ہے۔ قدرتی گیس زیادہ تر انہیں علاقوں سے حاصل ہوتی ہے' جہاں سے پٹرولیم ملتا ہے۔ قدرتی گیس کی کل پیداوار کا 25% کے قریب یو۔ایس۔اے سے نکالا جاتا ہے' اس کے علاوہ روس' کینیڈا' وسطی ایشیائی ریاستیں' مشرقِ وسطیٰ کے ممالک' رومانیہ' میکسیکو' اٹلی اور ہالینڈ بھی کافی اہم ممالک ہیں۔ پاکستان میں قدرتی گیس کے ذخائر سوئی' زن' اُچ' پیر جندراں (صوبہ سندھ) اور سطح مرتفع پوٹھوہار کے علاقوں سے دریافت ہوئے ہیں۔

پن بجلی ایک صاف ستھرا ذریعہ توانائی ہے' لیکن اس کے لئے سازگار جغرافیائی حالات ایسے علاقوں میں ہی پائے جاتے ہیں جہاں دریا' ندی نالے اور آبشاریں وافر مقدار میں موجود ہیں۔ ایک اندازے کے مطابق براعظم افریقہ میں سب سے زیادہ پن بجلی پیدا کرنے کے لئے سازگار حالات ملتے ہیں لیکن افریقی ممالک اس حوالے سے ابھی اس ذریعہ توانائی کو استعمال کرنے میں بڑے پیچھے ہیں۔ پن بجلی کے حوالے سے سکنڈے نیویا کے ممالک فرانس' جرمنی' جاپان' کینیڈا' یو۔ایس۔اے' برازیل' آسٹریلیا' نیوزی لینڈ اور پاکستان و بھارت کافی اہم ہیں۔ ان ممالک میں دریائی

آبشاروں کے علاوہ دریاؤں پر کئی ایک کثیر المقاصد بند اور ڈیم تعمیر کئے گئے ہیں، جن سے آبپاشی کے علاوہ بڑے پیمانے پر پن بجلی بھی پیدا کی جاتی ہے۔

موجودہ دور میں جوہری توانائی بھی طاقت کا ایک اہم وسیلہ بنتا جا رہا ہے۔ جیسے جیسے دُنیا سے روایتی توانائی کے ذرائع کم ہو رہے ہیں ویسے ویسے دُنیا کے ممالک اپنی توانائی کی ضروریات پوری کرنے کے لئے دیگر ذرائع توانائی کے استعمال اور ترقی پر خصوصی توجہ دے رہے ہیں۔ ایٹمی توانائی پیدا کرنے کے لئے ایٹمی ری ایکٹر میں یورینیم یا تھوریم کو استعمال کیا جاتا ہے۔ یہ دھاتی ایندھن صرف 28 گرام مقدار سے اتنی توانائی پیدا کرتا ہے جتنی کہ 100 ٹن کوئلہ جلانے سے حاصل کی جاتی ہے۔ ایٹمی ایندھن (یورینیم، تھوریم وغیرہ) یو۔ایس۔اے، کینیڈا، جنوبی افریقہ، آسٹریلیا، روس اور چیک جمہوریہ میں ملتا ہے۔ کیونکہ جوہری توانائی کا حصول بہت زیادہ سرمایہ کاری، فنی صلاحیت اور سائنسی تحقیق کی بنا پر ہی ممکن ہے، اس لئے دُنیا کے ترقی یافتہ ممالک ہی اس توانائی کی پیداوار میں سب سے آگے ہیں۔ یو۔ایس۔اے، برطانیہ، فرانس، جرمنی، جاپان، آسٹریلیا اور جنوبی افریقہ جوہری توانائی پیدا کرنے والے اہم ملک شمار ہوتے ہیں۔ پاکستان میں کراچی اور میانوالی میں ایٹمی توانائی سے چلنے والے پاور اسٹیشن کام کر رہے ہیں۔

مندرجہ بالا طاقتی وسائل کے علاوہ آج دُنیا کے بیشتر ممالک میں شمسی توانائی، مدوجزر کی توانائی، جیوتھرمل توانائی اور ہوائی چکیوں (Windmills) کی مدد سے بھی بجلی پیدا کرنے کے متعلق تحقیقی کام ہنگامی بنیادوں پر جاری و ساری ہے اور اس میں کافی تیزی سے پیشرفت ہو رہی ہے۔

(iv) جنگلات کے وسائل (Forest Resources): جنگلات انسان کے لئے قدرت کا ایک انمول تحفہ ہیں۔ درخت نہ صرف آکسیجن کی فراہمی کا ذریعہ ہیں بلکہ یہ ماحول کی بہتری اور خوبصورتی میں اضافے کا باعث بنتے ہیں۔ جنگلات انسان کے لئے فرنیچر، لکڑی، کاغذ، بعض میوہ جات اور پھل فراہم کرنے کا ذریعہ ہیں۔ مزید یہ کہ جنگلات بعض حیوانات کی زندگی کا مسکن بھی ہیں۔ جنگلات کی چھال سے چمڑے کو رنگا جاتا ہے، ان سے کئی جڑی بوٹیاں حاصل ہوتی ہیں جن سے ادویات بنائی جاتی ہیں۔ جنگلات کے اندر ایسے بہت سے جانور اور پرندے پائے جاتے ہیں جن سے گوشت، کھالیں، سمور اور دیگر مصنوعات حاصل کی جاتی ہیں۔

خشکی کا کم و بیش 25% جنگلات سے ڈھکا ہوا ہے، جن میں استوائی جنگلات، مونسونی جنگلات، پت جھڑ معتدل اور پت جھڑ سرد جنگلات، رومی جنگلات، حاری و مخروطی جنگلات اور سدا بہار پہاڑی جنگلات شامل ہیں۔ نرم لکڑی کے جنگلات اپنی معاشی اہمیت کی بنا پر سب سے اہم ہیں۔ ان کی لکڑی کو عمارتی مقاصد، کاغذ سازی اور دیا سلائی کی صنعت میں استعمال کیا جاتا ہے۔ سخت لکڑی کے جنگلات کو بھی عمارتوں میں، فرنیچر کی تیاری، ریلوے لائنوں اور ریل کے ڈبوں کے بنانے اور بحری جہازوں کے شہتیر بنانے میں استعمال کیا جاتا ہے۔ دُنیا میں حاری جنگلات کا بڑا حصہ دریائے ایمیزن کے طاس، دریائے زائرے اور کانگو کی وادیوں میں ملتا ہے۔ اسی طرح مخروطی جنگلات کا 40% شمالی امریکہ، سکینڈے نیویا اور روس کے ٹیگا کے جنگلات کے خطوں میں ملتا ہے۔ یو۔ایس۔اے، روس، کینیڈا، ناروے، سویڈن، فن لینڈ، آسٹریلیا اور نیوزی لینڈ دُنیا میں لکڑی اور لکڑی کی مصنوعات کی برآمدات میں ایک خاص مقام رکھتے ہیں۔

(v) سمندری وسائل (Marine Resources): زمین کے کل رقبے کا تین چوتھائی (تقریباً 71%) پانی

سے ڈھکا ہوا ہے۔ یہ رقبہ 145 ملین مربع میل بنتا ہے جبکہ زمین کا کل رقبہ 197 ملین مربع میل ہے۔ کرہ آب کا 97% سمندروں نے گھیر رکھا ہے۔ ایک اندازے کے مطابق سمندروں کے اندر کل پانی کی مقدار تقریباً 317 ملین کیوبک میل بنتی ہے۔ یوں اگر کہا جائے تو بے جانہ ہوگا کہ سمندر لاتعداد وسائل کا ذخیرہ ہیں جن کے پانیوں میں سے نہ صرف نمکیات، معدنیات اور مچھلیاں و دیگر آبی مخلوقات حاصل کی جاتی ہیں بلکہ سمندری فرشوں سے بھی کئی ایک وسائل دستیاب ہیں (دیکھیئے جدول نمبر: 10.3)۔

انسان کو سمندری وسائل سے دستیاب سب سے اہم شے انسانی خوراک کے طور پر مچھلی ہے۔ اس کے علاوہ بھی سمندروں سے معدنی تیل، گیس، نمکیات اور دیگر مادے دستیاب ہیں۔ اگرچہ سمندر کے پانی میں کئی طرح کے نمکیات پائے جاتے ہیں، مگر ان میں سب سے زیادہ مقدار سوڈیم کلورائیڈ (NaCl) یعنی کھانے کے نمک کی ہوتی ہے۔ اوسطاً سمندر کے پانی میں ہر 1000 گرام پانی میں 35 گرام مختلف نمکیات ہوتے ہیں۔ یہ نمکیاتی مادے کئی صنعتوں میں بطور خام مال استعمال ہوتے ہیں۔ ماہی گیری کے اعتبار سے سمندروں کی اہمیت بڑی واضح ہے۔ روس، جاپان، جنوبی کوریا، مغربی یورپی ممالک، پیرو، چلی، انڈونیشیا، تھائی لینڈ اور فلپائن ماہی گیری کی صنعت میں نمایاں مقام رکھتے ہیں۔ گرینڈ بنکس، لیبرے ڈار شمال مغربی یورپ اور بحر الکاہل کے مشرقی و مغربی ساحلی علاقے مچھلیوں کی افزائش کے اہم علاقے شمار ہوتے ہیں۔ جاپان، چین، چلی اور پیرو دُنیا کی 50% مچھلی پیدا کرتے ہیں جس کا بڑا حصہ انہیں سمندروں سے حاصل ہوتا ہے۔ مچھلی کو تازہ حالت اور ڈبوں میں بند کر کے یا خشک کر کے عالمی تجارت میں شامل کیا جاتا ہے۔ انسانی خوراک کے علاوہ سمندری مچھلی کی ایک خاصی مقدار کھاد بنانے، مرغیوں کی خوراک، مچھلی کے تیل اور گوند کی تیاری میں استعمال ہوتی ہے۔

جدول نمبر: 10.3

"سمندری پانی میں نمکیات کی مقدار"

S.No	نام نمک	کیمیائی علامت	1000 گرام پانی میں % مقدار
1۔	سوڈیم کلورائیڈ	NaCl	27.2
2۔	میگنیشیم کلورائیڈ	$MgCl_2$	3.8
3۔	میگنیشیم سلفیٹ	$MgSO_4$	1.8
4۔	کیلشیم سلفیٹ	$CaSO_4$	1.3
5۔	پوٹاشیم سلفیٹ	K_2SO_4	0.8
6۔	کیلشیم کاربونیٹ	$CaCO_3$	0.1
7۔	میگنیشیم برومائیڈ	$MgBr_2$	0.01
-----	------------	------------	ٹوٹل = 35.00%

Source: (*"Physical Geography"* By: A.N. Strahler, P. 112).

مچھلیوں کے علاوہ سمندروں سے وہیل، سیل اور صدف اور چند دیگر سمندری حیوانات بھی پکڑے جاتے ہیں۔وہیل قطب شمالی کے سمندروں اور ان کے آس پاس کے علاقوں سے پکڑی جاتی ہے۔اس کی چربی سے تیل حاصل ہوتا ہے، جس سے صابن، مصنوعی مکھن (مارجرین) اور مشینوں کا تیل بنایا جاتا ہے۔سیل کے جگر سے انسولین حاصل ہوتی ہے، جس سے شوگر کی ادویات بنائی جاتی ہیں۔صدف سے بھی کئی چیزیں تیار ہوتی ہیں۔آج کل سمندروں سے چند نباتات بھی حاصل کی جاتی ہیں جن کو بطور خوراک استعمال کیا جاتا ہے۔جاپانی لوگ ایسی سمندری نباتات کو بطور خوراک استعمال کرتے ہیں۔

1.2۔ قدرتی وسائل کے استعمال کے منفی اثرات (Negative Effects of the Use of Natural Resources)

انسان فطری طور پر غیر محتاط واقع ہوا ہے، یہی وجہ ہے کہ اس نے قدرتی وسائل کو استعمال کرتے ہوئے احتیاط کا دامن ہاتھ سے چھوڑ دیا، جس کے نتیجے میں ان قدرتی وسائل کا استعمال کئی منفی اثرات مرتب کر رہا ہے۔انسان نے خشکی کے اکثر علاقوں کو درختوں کے کاٹنے سے خالی کر دیا ہے، جس کی وجہ سے ایسے علاقوں میں سیلاب، زرخیز مٹی کا کٹاؤ عام ہو گیا ہے۔پانی کی قدرتی اور مصنوعی جھیلوں (ڈیموں) میں مٹی کی تہہ نشینی کی وجہ سے ان کی افادیت ختم ہوتی جا رہی ہے۔دُنیا میں کوئلے، لوہے اور دیگر معدنیات کی کان کنی نے وہاں کے قدرتی ماحول کو تباہ کر دیا ہے۔

ماحولیاتی آلودگی موجودہ دُنیا کا سب سے بڑا مسئلہ ہے، جس کا محرک وسائل کا بے دریغ استعمال اور صنعت و حرفت کی ترقی ہے۔دُنیا کے صنعتی طور پر ترقی یافتہ ممالک نے سمندروں، دریاؤں، قدرتی جھیلوں اور فضا کو اس قدر آلودہ کر دیا ہے کہ بہت سی آبی و خشکی کی مخلوقات اور پودے صفحۂ ہستی سے مٹتے جا رہے ہیں۔کارخانوں سے خارج شدہ فضلات اور زہریلے پانی نے نہ صرف پرندوں بلکہ انسانی صحت پر بھی مہلک اثرات مرتب کیے ہیں۔جوہری تابکاری سے انسانی جانوں کو جو خطرات لاحق ہیں ان کا مختصر سا خمیازہ انسان روس میں ہونے والے ''چرنوبل سانحے'' کے طور پر بھگت چکا ہے۔جوہری تابکاری اس قدر خطرناک ہے کہ اس سے انسانیت کو جو خطرات درپیش ہیں ان کا اندازہ کرنا مشکل ہے۔انسانیت کی بھلائی اسی میں ہے کہ انسان قدرت کے عطا کردہ وسائل کو استعمال کرتے ہوئے احتیاط کا دامن ہاتھ سے نہ چھوڑے ورنہ یہی وسائل اس کے لئے بجائے رحمت کے ایک زحمت بن جائیں گے۔

2۔ ماحولیاتی نظام (اِیکوسسٹم) (Ecosystem): علم جغرافیہ میں ''ایکولوجی'' (Ecology) کو بہت اہمیت حاصل ہے، جس سے مراد جانداروں کا آپس میں ایک دوسرے کے ساتھ باہمی اور اپنے طبعی ماحول کے ساتھ تعلقات کا مربوط مطالعہ ہے۔ماحول کے اس مربوط مطالعہ کو ماحولیاتی نظام یا ''ایکوسسٹم'' (Ecosystem) کہا جاتا ہے، جس سے مراد ایک ایسا ''ایکولوجیکل'' (Ecological) نظام ہے، جس میں پودوں اور جانوروں کا مطالعہ ان کے ماحول کے حوالے سے کیا جاتا ہے۔ایکوسسٹم کی اصطلاح کا ماخوذ یونانی زبان کا لفظ ''ایکوس'' (Eikos) ہے، جس کے لغوی معنی ''گھر'' (Home) یا ''رہنے کی جگہ'' (Habitat) کے ہیں۔ایکوسسٹم کی اصطلاح سب سے پہلے ایک جرمن ماہر حیاتیات نے 1856ء میں استعمال کی تھی۔اس کے بعد یہ اصطلاح اَب حیاتیات کے علاوہ جانداروں اور ماحول کے

مطالعہ کے لئے دیگر علوم کا بھی ایک اہم حصہ بن چکی ہے۔

کسی جاندار کے اردگرد موجود ہر چیز اس جاندار کے ماحول کا حصہ ہوتی ہے۔ جاندار کا ماحول جو بے شمار طبعی (Physical) اور حیاتیاتی (Biological) عوامل کا مجموعہ ہوتا ہے' جاندار کو ہر وہ چیز مہیا کرتا ہے' جو اس کی زندگی کی بقا کے لئے ضروری ہوتی ہے۔ ماحول جاندار کو خوراک' پانی' ہوا' رہنے کی جگہ اور دوسرے وسائل فراہم کرتا ہے۔ اگر ماحولیاتی حالات میں تبدیلی آ جائے تو اس بات کا امکان ہوتا ہے کہ کسی جاندار کی بقا خطرے میں پڑ جائے۔ ایک طرف جاندار اپنے ماحول سے متاثر ہوتا ہے تو دوسری طرف جاندار کی وجہ سے ماحول بھی متاثر ہوتا ہے۔ ماحول کی تبدیلی دوسرے جانداروں کی زندگی کو متاثر کرتی ہے۔ ماحول میں واقع ہونے والے انہیں تعاملات (Interactions) کے نتیجے میں ایک منظم (Organized) ماحولیاتی نظام یا ''ایکوسسٹم'' (Ecosystem) قائم ہوتا ہے۔ گویا ہم کہہ سکتے ہیں کہ:

(i) ''پودوں اور جانوروں کا اپنے طبعی ماحول کے حوالے سے ایک منظم اور مربوط مطالعہ ''ایکوسسٹم'' (Ecosystem) کہلاتا ہے۔''

(ii) "Ecosystems are the ecological systems, in which plants and animals are linked to their physical environment, through a series of links, from which some of them forms a food chains or food webs."

(iii) "The relation between living and non-living things/organisms, with their environment is called an, ecosystem." (J.M.Robenstein)

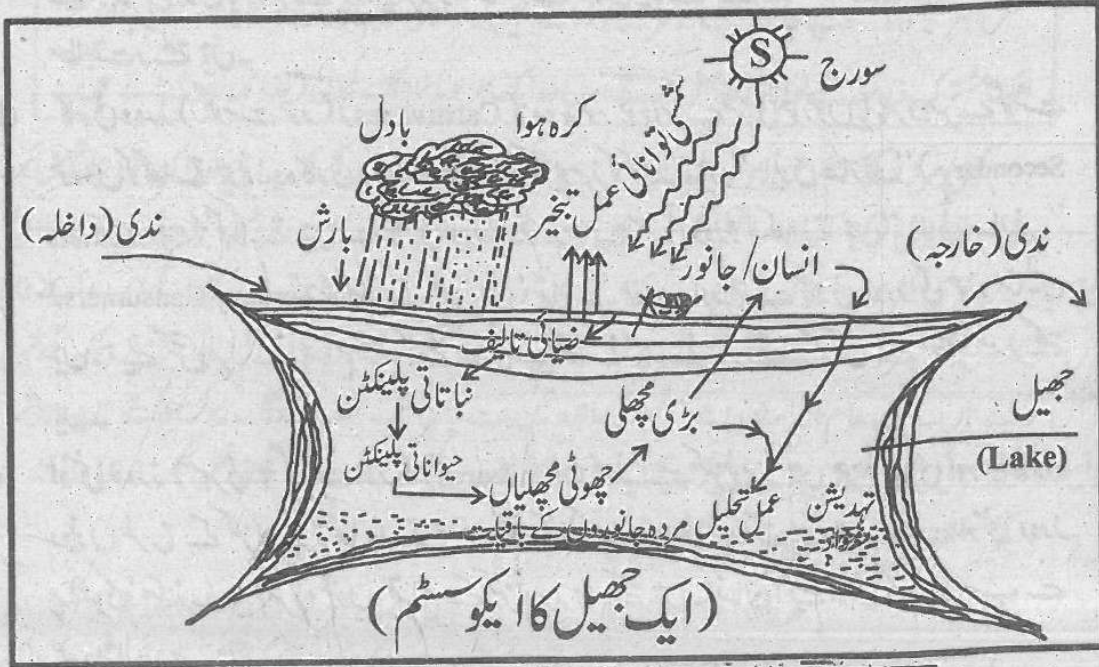
(iv) "Ecosystems are ecological units, consisting of self-regulating associations of living and non-living natural elements." (H.J.de Blij)

ایکوسسٹم صرف جانداروں اور ماحول کے طبعی عوامل کا ایک ''اتفاقی مجموعہ'' (Random Collection) نہیں ہوتا' بلکہ ایک منظم اور مربوط نظام ہوتا ہے' جس کے مختلف حصوں میں ایک نازک تعلق اور توازن ہوتا ہے۔ ایکوسسٹم کا مطالعہ کسی ایک ''سپی شیز'' (Species) سے لے کر ایک مکمل نظام تک اس کے مختلف درجات (Levels) پر کیا جا سکتا ہے۔

اِس نظام کی چھوٹے پیمانے پر مثال ایک جھیل یا تالاب سے دی جا سکتی ہے (دیکھئے شکل نمبر: 10.1) جبکہ بڑے پیمانے پر تمام تر ''کرہ حیات'' (Biosphere) ایک گلوبل ماحولیاتی نظام (ایکوسسٹم) ہے' جو کرہ ارض کے تمام علاقوں کا احاطہ کرتا ہے' جہاں زندگی موجود ہے۔

ایک جھیل کے اندر بہت سے طبعی عناصر ان پٹ (Input) اور آؤٹ پٹ (Output) کی صورت میں کام کر رہے ہوتے ہیں۔ مثال کے طور پر بارش' ندی کا پانی اور شمسی توانائی جھیل کے اہم ان پٹس (Inputs) ہیں جبکہ عمل تبخیر اور خارج ہونے والی ندی اہم آؤٹ پٹس (Outputs) ہیں۔ سورج کی حرارت کے باعث جھیل کی بالائی سطح کا پانی گرم ہوتا ہے جبکہ ندی جھیل میں پانی کو لا کر داخل کرتی ہے۔ اس پانی میں بہت سے نامیاتی وغیر نامیاتی مادے شامل ہوتے ہیں جو جھیل کے اندر تہہ نشین ہوتے ہیں جن پر مختلف کیمیائی اور حیاتیاتی عمل ہوتے رہتے ہیں۔ سورج کی روشنی پانی میں نباتات کی زندگی کا باعث بنتی ہے جبکہ کیمیائی مرکبات خوراک کا کام دیتے ہیں۔ سورج کی توانائی جھیل میں موجود خوردبینی نباتات پلینکٹن (Plankton) استعمال کرتے ہیں۔ یہ خوردبینی نباتات' خوردبینی حیوانات کی خوراک

بنتے ہیں۔خوردبینی نباتات کو چھوٹی مچھلیاں' چھوٹی مچھلیوں کو بڑی مچھلیاں اور پھر بڑی مچھلیوں کو بڑے جانور اور انسان بطور خوراک استعمال کرتے ہیں۔اس طرح جھیل کے چھوٹے پیمانے پر ایک ''ایکو سسٹم'' تشکیل پاتا ہے۔

نباتات اور دوسرے جانور مرنے کے بعد جھیل کی تہہ میں جمع ہوتے رہتے ہیں اور یوں ان کے جسموں میں موجود کیمیائی مرکبات دوبارہ جھیل کے پانی میں شامل ہو جاتے ہیں۔یہ مرکبات دوبارہ سے پودوں اور جانوروں کی خوراک کا جزو بنتے ہیں اور یوں ایک مربوط چکر (Cycle) چلتا رہتا ہے۔

شکل نمبر: 10.1۔ایک جھیل کے اندر چھوٹے پیمانے پر ایک سادہ ایکوسسٹم۔

2.1۔ایکوسسٹم میں جانداروں کا کردار (Role of Living Things in the Ecosystem):

تمام ایکوسسٹمز کے اندر جاندار (Biotic Components) اپنی خوراک تین بنیادی طریقوں سے حاصل کرتے ہیں' یعنی یا خود پیدا کرتے ہیں (پروڈیوسرز)' دوسرے جانوروں کو کھا کر (کنزیومرز)' یا نامیاتی مواد کو ڈی کمپوز کرکے (ڈی کمپوزرز)۔ ان کی تفصیل ذیل میں دی جاتی ہے:

(i) پروڈیوسرز (Producers): وہ جاندار جو غیر نامیاتی مالیکیولز کو سورج کی روشنی کی توانائی کی مدد سے ملا کر اپنی خوراک تیار کرتے ہیں' ان کو ''پروڈیوسرز'' (Producers) کہا جاتا ہے۔ خشکی پر پودے سب سے اہم پروڈیوسرز ہوتے ہیں جبکہ تری میں ''فوٹوسنتھیسز'' (Photosynthesis) کرنے والے پروٹسٹس سب سے اہم پروڈیوسرز شمار ہوتے ہیں۔کرہ حیات میں داخل ہونے والی تمام تر توانائی سورج سے حاصل ہوتی ہے' جو کسی بھی ایکوسسٹم میں ان پروڈیوسرز کے ذریعے داخل ہوتی ہے۔

(ii) کنزیومرز (Consumers): وہ جاندار جو اپنی خوراک خود نہیں بنا سکتے اور پروڈیوسرز کی تیار کردہ خوراک

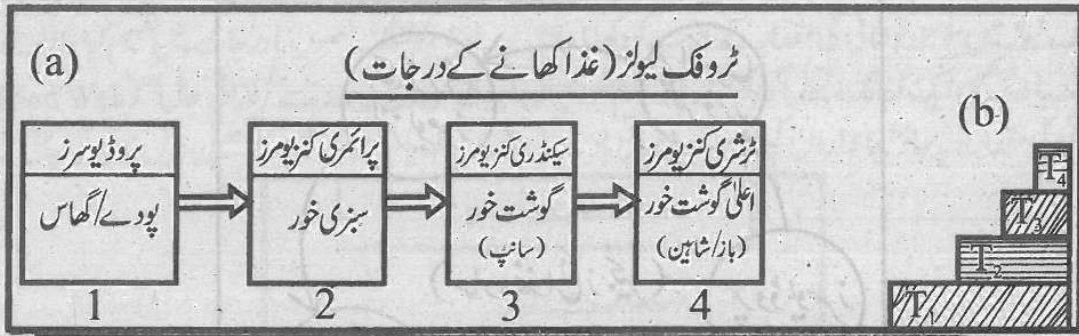
استعمال کرتے ہیں' کنزیومرز (Consumers) کہلاتے ہیں۔تمام جانور' فنجائی (Funji) اور بہت سے پروٹسٹس اور بیکٹیریا کنزیومرز میں شامل ہیں۔کنزیومرز تین طرح کے ہوتے ہیں:

(a) ہربی وورز (سبزی خور) (Herbivores): وہ جانور جو صرف پودوں یا پروڈیوسرز کو کھاتے ہیں' ان کو پرائمری کنزیومرز (Primary Consumers) بھی کہتے ہیں۔بہت سے پرندے' کیڑے مکوڑے اور بعض چرنے والے جانور' جیسے: گائے' بھینس اور بھیڑ بکریاں سبزی خوروں میں شامل ہیں۔سبزی خوروں کے اجسام پودوں یا دوسرے پروڈیوسرز کو اکٹھا کرنے' انہیں چبانے' پیسنے اور ہضم کرنے جیسے افعال سے مطابقت رکھتے ہیں۔

(b) کارنی وورز (گوشت خور) (Carnivores): وہ جانور جو دوسرے سبزی خوروں یا پھر دوسرے گوشت خوروں کو کھاتے ہیں۔وہ کارنی وورز جو پرائمری کنزیومرز کو کھاتے ہیں '' ثانوی صارف'' (Secondary Consumers) کہلاتے ہیں۔وہ کارنی وورز' جو دوسرے کارنی وورز کو کھاتے ہیں '' ثلاثی صارف'' (Tertiary Consumers) کہلاتے ہیں۔شیر' سانپ' عقاب اور مگرمچھ کارنی وورز کی عمدہ مثالیں ہیں۔ایسے کنزیومرز کے اجسام شکار کو پکڑنے' اسے کھانے' چبانے اور نگلنے کے عمل سے مطابقت رکھتے ہیں۔

(c) اومنی وورز (سبزی + گوشت خور) (Omnivores): یہ ایسے کنزیومرز ہیں جو پرائمری اور سیکنڈری دونوں طرح کے کنزیومرز کو کھا جاتے ہیں۔یعنی کھائی جانے والی خوراک کے حوالے سے اومنی وورز پرائمری' سیکنڈری یا ٹرشری تینوں اقسام کے کنزیومرز ہو سکتے ہیں۔انسان ایسے اومنی وورز کی سب سے عمدہ مثال ہے۔

(iii) ڈی کمپوزرز (Decomposers): یہ مردہ نامیاتی مواد کو '' ڈی کمپوز'' (Decompose) یعنی: تحلیل کرتے ہیں۔بیکٹیریا' فنجائی جو مردہ جانداروں کے اجسام اور دوسرے نامیاتی مرکبات اور بے کار مادوں سے اپنی خوراک حاصل کرتے ہیں' ایسے ڈی کمپوزرز کی عمدہ مثالیں ہیں۔ڈی کمپوزرز ایکوسسٹم کے اندر بہت زیادہ اہمیت کے حامل ہیں' کیونکہ یہ غذائی اجزا (Nutrients) کو جانوروں کے جسموں سے ڈی کمپوز کر کے واپس ماحول میں لوٹا دیتے ہیں۔اگر ڈی کمپوزرز نہ ہوں تو پروڈیوسرز کے لئے ماحول میں سے غذائی اجزا جلد ہی ختم ہو جائیں اور تمام تر ایکوسسٹم تباہ ہو جائے۔

(iv) ٹروفک لیولز (غذا کھانے کے درجات) (Trophic Levels): کسی ایکوسسٹم میں غذا کھانے کے مختلف درجات کو '' ٹروفک لیولز'' (Trophic Levels) کہتے ہیں (دیکھیے شکل نمبر: a,10.2)۔تمام ایکوسسٹمز میں پروڈیوسرز (پودے وغیرہ) ابتدائی ٹروفک لیول بناتے ہیں۔چونکہ پروڈیوسرز اپنی خوراک خود تیار کر سکتے ہیں' اس لئے یہ '' آٹوٹروفس'' (Autotrophs) کہلاتے ہیں۔کسی بھی ایکوسسٹم میں توانائی کے داخل ہونے کا مقام یہی ابتدائی ٹروفک لیول ہوتا ہے۔

شکل نمبر: 10.2۔ جب جانور ایک دوسرے کو کھاتے ہیں تو توانائی کا بہاؤ واقع ہوتا ہے۔ تمام جانور جو ایک مشترک ذریعہ سے توانائی حاصل کرتے ہوں وہ ایک مربوط ٹروفک لیول (غذا کا درجہ) بناتے ہیں۔

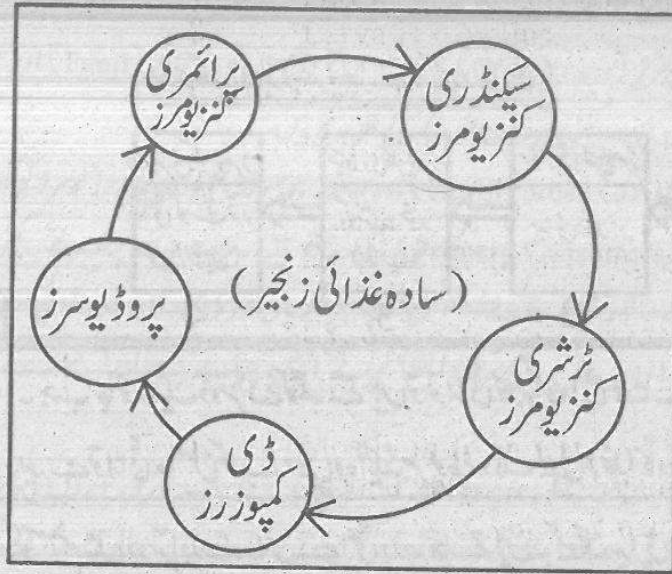
کنزیومرز ا یکوسسٹم میں دوسرا درجہ اور اس سے اعلیٰ درجہ بناتے ہیں۔ کیونکہ یہ اپنی خوراک خود تیار نہیں کر سکتے اور دوسرے جانداروں کو کھا کر غذا حاصل کرتے ہیں اس لئے اِن کنزیومرز کو "ہیٹر وٹروفس" (Heterotrophs) بھی کہتے ہیں۔ پرائمری کنزیومرز جو کہ پروڈیوسرز کو کھاتے ہیں' دوسرا ٹروفک لیول بناتے ہیں' جیسے: گھاس کھانے والا ٹڈا وغیرہ۔ سیکنڈری کنزیومرز تیسرے ٹروفک لیول پر ہوتے ہیں جبکہ اعلیٰ گوشت خور اور ڈی کمپوزرز تمام ٹروفک لیولز پر غذا حاصل کرتے ہیں۔ ایک عام اور سادہ ایکوسسٹم کے اندر تین سے پانچ تک مختلف ٹروفک لیولز ہوتے ہیں۔ ہر ٹروفک لیول غذا اور توانائی کے لئے اپنے سے نچلے ٹروفک لیول پر مکمل طور پر انحصار کرتا ہے (دیکھئے شکل نمبر: b, 10.2)۔

2.2۔ ایکوسسٹم میں مواد اور توانائی کا بہاؤ

(Flow of Materials & Energy in the Ecosystems)

ایکوسسٹم کے اندر مواد (Materials) اور توانائی (Energy) کے بہاؤ کو مختلف غذائی زنجیروں (Food Chains)' غذائی ویب اور ایکولوجیکل پائرامڈز کی مدد سے بیان کیا جاسکتا ہے۔

(i) غذائی زنجیریں اور غذائی جال (ویب) (Food Chains & Food Web): مختلف ٹروفک لیولز پر موجود جانداروں کے درمیان کھانے اور کھائے جانے کے تعلقات ایک غذائی زنجیر (Food Chain) بناتے ہیں۔ دراصل غذائی زنجیر جانداروں کا ایک سلسلہ (Series) ہے' جو کسی ایکوسسٹم کے مختلف ٹروفک لیولز کے درمیان خوراک کو منتقل کرتا ہے (دیکھئے شکل نمبر: 10.3)۔

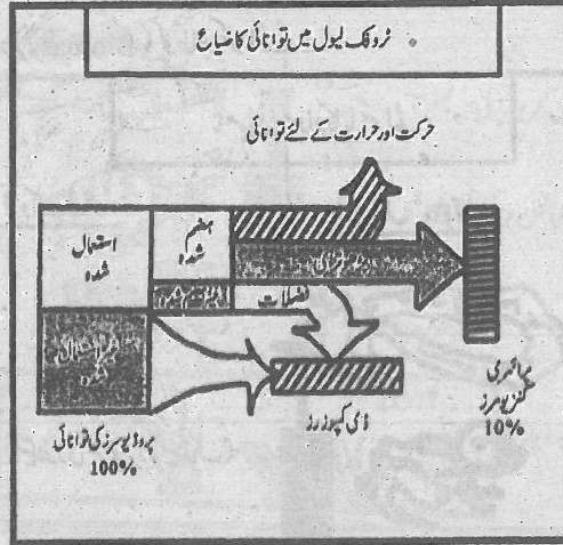
تمام غذائی زنجیریں پروڈیوسرز سے شروع ہوتی ہیں' جو خشکی پر عموماً پودے ہوتے ہیں۔ اگلے درجے پر سبزی خور (Herbivores) آتے ہیں' جن کے بعد ایک یا ایک سے زیادہ "گوشت خور" (Carnivores) کے درجے آتے ہیں جبکہ ڈی کمپوزرز سب سے آخر میں آتے ہیں۔

شکل نمبر:10.3۔ ایکوسسٹم میں ایک سادہ غذائی زنجیر جس میں جانداروں کا کھانے اور کھائے جانے کا زنجیری عمل دکھایا گیا ہے۔

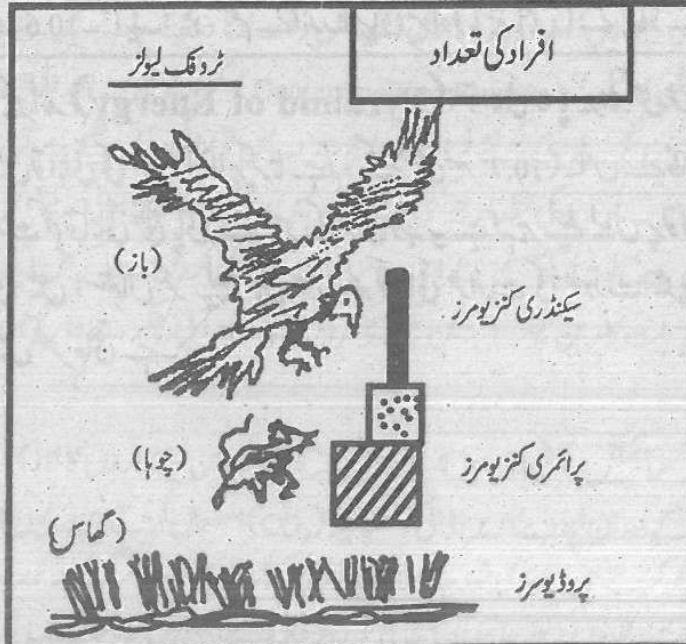
کوئی بھی ایکوسسٹم اس قدر سادہ نہیں ہوتا کہ اسے محض چند غذائی زنجیروں سے دکھایا جا سکے' بعض اوقات یہ عمل بڑا پیچیدہ ہوتا ہے۔ زیادہ تر کنزیومرز ایک سے زیادہ قسم کی خوراک کھاتے ہیں اور کچھ کنزیومرز ایک سے زیادہ ٹروفک لیولز پر خوراک حاصل کرتے ہیں۔ اس طرح غذائی زنجیروں کا ایک لمبا اور پیچیدہ جال ''غذائی ویب'' (Food Web) بن کر سامنے آتا ہے' جس میں ایک ایکوسسٹم کی تمام تر غذائی زنجیریں شامل ہوتی ہیں۔ غذائی ویب (غذائی جال) میں اس بات کی بھی بخوبی وضاحت ہوتی ہے کہ کس طرح سے کسی ایک جاندار کی آبادی (Population) میں تبدیلی دوسرے جانداروں کی آبادیوں (Populations) میں تبدیلی کا باعث بنتی ہے۔

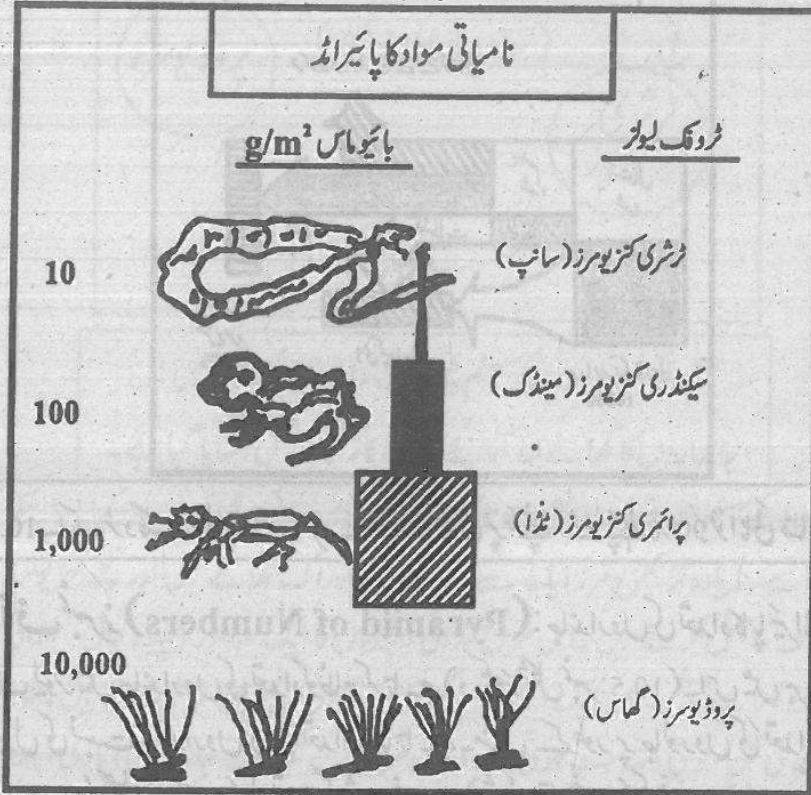
(ii) توانائی کا بہاؤ (Energy Flow): ایکوسسٹم کے اندر توانائی کا ایک طرفہ گزرنا توانائی کا بہاؤ کہلاتا ہے۔ ایکوسسٹم کے اندر توانائی کا بہاؤ غذائی زنجیر میں ہوتا ہے' جس کے دوران غذا کے اندر موجود توانائی سلسلہ وار ایک جاندار سے دوسرے جاندار میں منتقل ہوتی ہے۔ عمل ضیائی تالیف کے دوران جب پروڈیوسرز نامیاتی مادے بنانے میں توانائی (روشنی) استعمال کرتے ہیں تو توانائی ایکوسسٹم میں داخل ہوتی ہے۔

کنزیومرز جب پروڈیوسرز کو یا دوسرے/دیگر کنزیومرز کو کھاتے ہیں تو وہی توانائی ایک ٹروفک لیول سے دوسرے ٹروفک لیول میں منتقل ہو جاتی ہے۔ ہر ٹروفک لیول میں جانداروں کی سرگرمیوں کی وجہ سے کچھ توانائی حرارت کی صورت میں ضائع ہو جاتی ہے' یہ توانائی جسم کو گرم رکھنے' یا پھر حرکت کرنے میں صرف ہوتی ہے۔ جو توانائی حرارت کی صورت میں صرف ہو جاتی ہے وہ اگلے ٹروفک لیول کا حصہ نہیں بن سکتی اور کرہ ہوا میں بکھر جاتی ہے (دیکھیے شکل نمبر:10.4)۔ صرف وہی توانائی اگلے درجے کے ٹروفک لیول کا حصہ بن سکتی ہے جو نامیاتی مواد (Biomass) کے بنانے میں استعمال ہوتی ہے۔

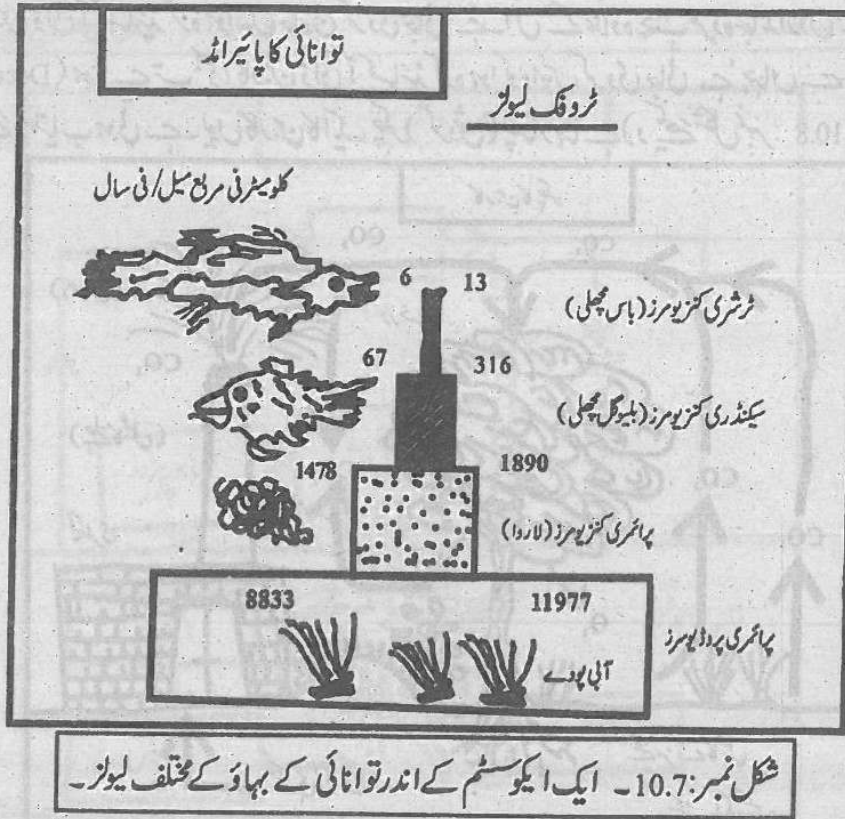
(iii) ایکولوجیکل پائیرامڈز (Ecological Pyramids): کسی ایکوسسٹم کے اندر توانائی کو ''ماحولیاتی اہرام'' (Ecological Pyramids) سے ظاہر کیا جاتا ہے۔ یہ ایک ایسی شکل ہوتی ہے' جس میں ایکوسسٹم کے مختلف

ٹروفک لیولز میں موجود توانائی کی مقدار کے تناسب کو دکھایا جاتا ہے۔ اہرام کو مختلف حصوں یا درجات میں تقسیم کیا جاتا ہے اور ہر حصہ یا درجہ کسی ایک ٹروفک لیول کو دکھاتا ہے۔ عام طور پر ان اہرامی محرابوں کی مدد سے ''غذائی جال'' (Food Web)' توانائی کی مقدار اور بہاؤ' جانداروں کی تعداد اور نامیاتی مادے کی مقدار کو دکھایا جاتا ہے' جن کی تفصیل ذیل میں دی جاتی ہے:

شکل نمبر:10.4۔ ایک ٹروفک لیول سے دوسرے ٹروفک لیول پر پہنچنے سے پہلے 90% توانائی ضائع ہو جاتی ہے۔

(a) پائیرامڈ آف نمبرز (Pyramid of Numbers): جانداروں کی تعداد کا پائیرامڈ ایک ایکوسسٹم کے اندر مختلف ٹروفک لیولز میں جانداروں کی تعداد کو ظاہر کرتا ہے (دیکھئے شکل نمبر: 10.5)۔ اس میں ہر لیول اپنے سے پہلے والے یا نچلے لیول کی نسبت جانداروں کی کم تعداد دکھاتا ہے۔ مثال کے طور پر جانوروں کی تعداد والے پائیرامڈ میں سبزی خوروں (زیبرے' بھینس وغیرہ) کی تعداد گوشت خوروں (شیر' چیتا وغیرہ) کی نسبت زیادہ ہوگی۔

شکل نمبر:10.5۔ ایک ایکوسسٹم کے اندر جانداروں کی تعداد اور مختلف ٹروفک لیولز۔

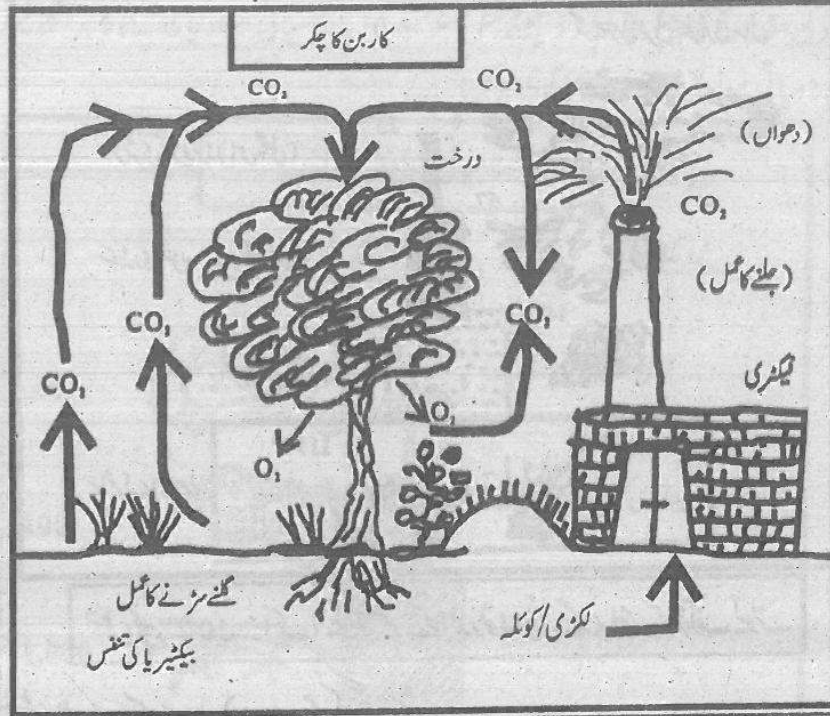
(b) نامیاتی مواد کا پائیرامڈ (Pyramid of Biomass): یہ پائیرامڈ ہر لیول پر کسی ایکوسسٹم میں موجود کل نامیاتی مواد کی مقدار کو ظاہر کرتا ہے (دیکھیئے شکل نمبر: 10.6)۔ نامیاتی مواد یا مادے کا ہر اگلا لیول اپنے سے نچلے لیول کی نسبت کم نامیاتی مواد (Biomass) کو ظاہر کرتا ہے۔

شکل نمبر: 10.6۔ ایک ایکوسسٹم کے اندر نامیاتی مواد (بائیوماس) کے بہاؤ کے مختلف لیولز۔

(c) توانائی کا پائیرامڈ (Pyramid of Energy): توانائی کا پائیرامڈ کسی ٹرونک لیول پر موجود نامیاتی مواد (Biomass) میں توانائی کی مقدار کو ظاہر کرتا ہے (دیکھیئے شکل نمبر: 10.7)۔ اس سے ظاہر ہوتا ہے کہ ہر لیول پر اس سے نچلے لیول کی نسبت کم توانائی پہنچ پاتی ہے۔ اس کی بڑی وجہ یہ ہے کہ ہر نچلے لیول پر توانائی کا کچھ حصہ جاندار اپنے افعال کی انجام دہی میں استعمال کر لیتے ہیں اور کچھ توانائی حرارت کی صورت میں ضائع ہو کر "کرہ ہوا" (Atmosphere) میں بکھر جاتی ہے۔

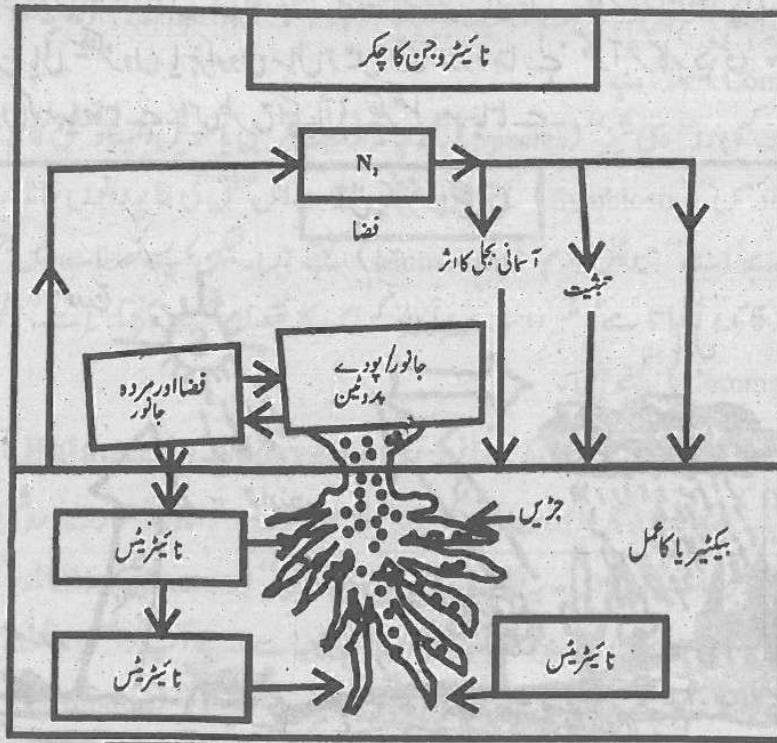
شکل نمبر: 10.7۔ ایک ایکوسسٹم کے اندر توانائی کے بہاؤ کے مختلف لیولز۔

2.3۔ ایکوسسٹم میں مرکبات (مواد) کی گردش
(Cycling of Nutrients {Materials} in Ecosystems)

جانداروں کے جسموں میں پائے جانے والے مختلف مرکبات بنیادی طور پر ماحول کے بے جان اجزا (Abiotic Factors) سے آتے ہیں، مثلاً مٹی، پانی اور ہوا وغیرہ۔ یہ مرکبات اور مادے ایکوسسٹم کے اندر گردش (Cycling) کرتے رہتے ہیں، اور دوبارہ ماحول میں اس وقت لوٹا دیئے جاتے ہیں جب ان پر بیکٹیریا اور فنجائی، فضلات ''ڈی کمپوزیشن کا عمل'' (Decomposition Process) کرتے ہیں۔ بعد ازاں یہی مرکبات دوبارہ سے پروڈیوسرز کی خوراک پیدا کرنے کے لئے فراہم ہوتے ہیں۔ پس توانائی کے برعکس مرکبات (مواد) ایکوسسٹم میں گردش کرتے رہتے ہیں۔ مادے کی مقدار جو کسی ایکوسسٹم میں داخل یا خارج ہوتی ہے، اس کی مقدار بہت ہی کم یا نہ ہونے کے برابر ہوتی ہے، البتہ ایکوسسٹم کے اندر یہ مرکبات مواد کی گردش سے مسلسل ایک جگہ سے دوسری جگہ منتقل ہوتے رہتے ہیں۔ یہ بات کاربن چکر، آکسیجن چکر، نائٹروجن چکر اور آبی چکر سے واضح ہوتی ہے، جن کی تفصیل ذیل میں دی جاتی ہے:

(i) کاربن چکر (سائیکل) (Carbon Cycle): کاربن جانداروں کا لازمی جزو ہے۔ عمل ضیائی تالیف (Photosynthesis) کے دوران پودے کاربن ڈائی آکسائیڈ (CO_2) استعمال کرتے ہیں۔ یوں کاربن اس خوراک کا حصہ بن جاتی ہے، جو پودے تیار کرتے ہیں۔ سبزی خور جانور ان پودوں کو کھاتے ہیں اور پھر گوشت خور جانور ان سبزی خور جانوروں کو کھاتے ہیں۔ یوں کاربن پودوں سے جانوروں میں منتقل ہو جاتی ہے۔ پودوں اور جانوروں میں عمل تنفس (Respiration)

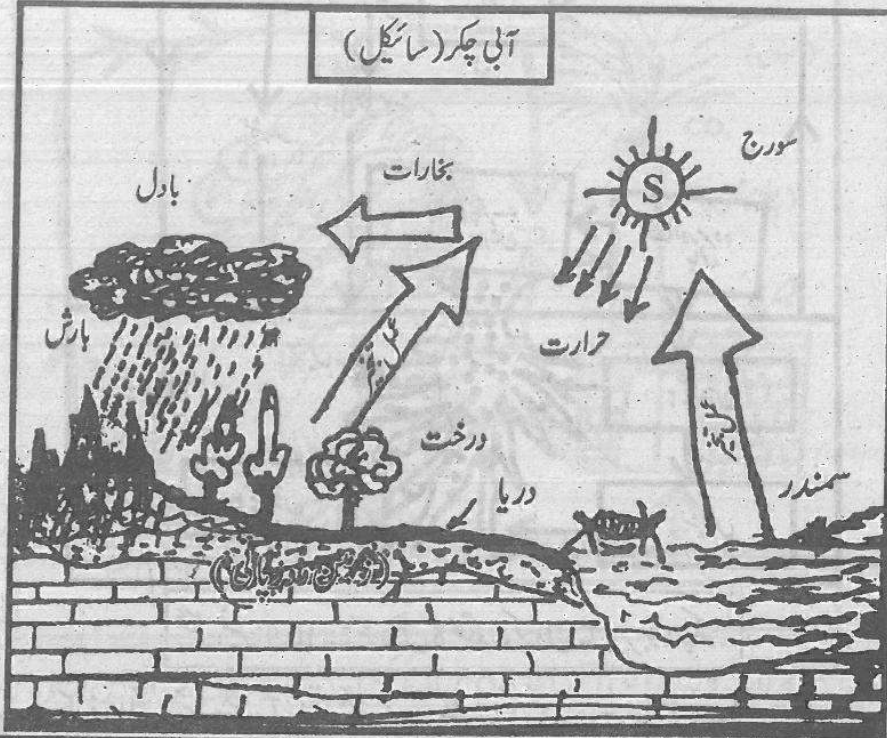
کے دوران کاربن ڈائی آکسائیڈ کرہ ہوا میں خارج کردی جاتی ہے۔اس کے علاوہ جب مردہ جانداروں کے جسم پر عمل تحلیل (Decomposition) ہوتا ہے تب بھی کاربن ڈائی آکسائیڈ کرہ ہوا کو واپس کردی جاتی ہے' جہاں سے یہ دوبارہ عمل ضیائی تالیف کے لئے دستیاب ہوتی ہے۔یوں کاربن کا ایک چکر (گردش) چلتا رہتا ہے (دیکھئے شکل نمبر: 10.8)۔

شکل نمبر: 10.8۔کاربن ڈائی آکسائیڈ (CO_2) اور آکسیجن (O_2) کا مختلف کروں میں مربوط چکر۔

(ii) آکسیجن چکر (سائیکل) (Oxygen Cycle): آکسیجن اور کاربن کا چکر ایک دوسرے کے ساتھ ملا ہوا ہے (دیکھئے شکل نمبر: 10.8)۔پودے ہوا سے کاربن ڈائی آکسائیڈ (CO_2) جذب کرتے ہیں اور اس کو ضیائی تالیف (Photosynthesis) کے دوران خوراک بنانے میں استعمال کرتے ہیں۔اس عمل میں آکسیجن (O_2) ایک اضافی عنصر کے طور پر خارج ہوتی ہے۔حیوانات اس آکسیجن کو عملِ تنفس میں استعمال کرتے ہیں اور کاربن ڈائی آکسائیڈ (CO_2) ایک اضافی عنصر کے طور پر خارج کرتے ہیں' جسے دوبارہ ضیائی تالیف میں استعمال کیا جاتا ہے۔اس طرح آکسیجن اور کاربن ڈائی آکسائیڈ کا یہ چکر (گردش) مسلسل چلتا رہتا ہے۔

(iii) نائیٹروجن چکر (سائیکل) (Nitrogen Cycle): نائیٹروجن (N_2) بھی زندگی کے لئے بہت ضروری ہے۔کرہ ہوا میں قدرتی طور پر تقریباً 78% نائیٹروجن گیس موجود ہے' مگر جاندار اس مالیکولر نائیٹروجن کو براہِ راست استعمال کرنے کی صلاحیت نہیں رکھتے' جب تک یہ بعض مرکبات' جیسے: نائیٹریٹس (Nitrates) وغیرہ میں تبدیل نہ ہو جائے (دیکھئے شکل نمبر: 10.9)۔

شکل نمبر: 10.9۔ نائٹروجن کا مختلف کروں میں مربوط چکر۔

پودوں کو فضائی نائیٹروجن آسمانی بجلی اور بیکٹیریا کی وجہ سے حاصل ہوتی ہے اور اس عمل کو فکسیشن (Fixation) کہتے ہیں۔ نائیٹروجن فراہم کرنے والے بہت سے بیکٹیریا پھلی دار پودوں' مثلاً: مونگ پھلی' چنا' سیم' لوبیا اور مٹر کے پودوں کی جڑوں میں رہتے ہیں' جو نائیٹروجن کو معین حالت میں نائیٹریٹس (Nitrates) میں تبدیل کرتے ہیں۔ ان نائیٹریٹس کو پودے پھر پروٹین میں تبدیل کر دیتے ہیں۔ جلنے کے عمل' عمل آتش فشانی اور صنعتی ذرائع سے بھی تھوڑی بہت فکسیشن (Fixation) ہوتی ہے' جس کے دوران نائیٹریٹس پیدا ہوتے ہیں۔ پودوں کی پیدا کردہ اسی نباتاتی پروٹین کو جانور اپنی خوراک کا حصہ بنا کر حیواناتی پروٹین میں تبدیل کر دیتے ہیں۔ بعض بیکٹیریا زمین اور جانداروں کے جسم کو ڈی کمپوز (Decompose) کر کے نائیٹریٹس کو دوبارہ نائیٹروجن (N_2) میں تبدیل کر کے کرہ ہوا میں واپس بھیج دیتے ہیں۔ اس طرح نائیٹروجن کا یہ چکر (گردش) مکمل ہوتا ہے۔

(iv) آبی چکر (سائیکل) (Hydrologic Cycle): پانی مسلسل گردش میں رہتا ہے اور ایک شکل سے دوسری شکل میں تبدیل ہوتا رہتا ہے (دیکھئے شکل نمبر: 10.10)۔ بارش کا پانی اور برف پگھل کر آخرکار زمین کے ایکوسسٹم (Ecosystem) کا حصہ بن جاتا ہے۔ سمندر' دریا' ندی نالے اور جھیلیں وزیرزمین پانی اِسی کرہ آب کا حصہ شمار ہوتے ہیں۔ پودے اور جانور یہی پانی استعمال کرتے ہیں۔ ان تمام اجسام سے پانی بخارات کی شکل میں فضا میں شامل ہوتا رہتا ہے۔ تمازتِ شمسی کی وجہ سے آبی اجسام سے براہِ راست بھی عملِ تبخیر فضا میں بخارات شامل کرنے کا باعث بنتا ہے۔ آبی بخارات کے ٹھنڈا ہونے پر یہی پانی دوبارہ بارش' برفباری اور شبنم وغیرہ کی شکل میں واپس زمین کی طرف آتا ہے' جو پھر سے کرہ آب کے مختلف حصوں میں تقسیم ہو جاتا ہے' کچھ کو دوبارہ بخارات کی شکل میں واپس کرہ ہوا میں بھیج

دیا جاتا ہے' کچھ سمندروں اور دریاؤں میں چلا جاتا ہے اور کچھ زیر زمین جذب ہو کر زمین دوز پانی کے ذخائر کا حصہ بن جاتا ہے۔ زیر زمین پانی سینکڑوں یا ہزاروں سال زمین کے اندر رہتا ہے' مگر آخر کار یہ مٹی' چشموں' ندی نالوں' سمندروں اور پودوں کو مہیا ہوتا ہے۔ اس طرح ایک آبی چکر مکمل ہو جاتا ہے۔

شکل نمبر: 10.10۔ آبی چکر' جس میں پودوں اور دیگر آبی اجسام سے عمل تبخیر ہوتا ہے' بخارات بنتے ہیں' جو پھر عمل تکثیف سے بارش' برفباری اور دیگر صورتوں میں واپس آ کر آبی چکر کو مکمل کرتے ہیں۔

2.4۔ جانداروں کا ماحولیاتی باہمی انحصار
(Ecological Interdependence of Organisms)

جاندار ماحولیاتی کمیونٹیز (Ecological Communities) میں تین طریقوں سے تعاملات کرتے ہیں:

(i) ایک جاندار اپنی سرگرمیوں کی وجہ سے خود فائدہ حاصل کرتا ہے جبکہ دوسرے کو نقصان پہنچاتا ہے۔ مثال کے طور پر کسی ایک ''سپی شیز'' (Species) کے افراد کسی دوسری ''سپی شیز'' (Species) کے افراد کو مار کر کھا جاتے ہیں (پریڈیٹرز وغیرہ)۔ بعض اوقات ایک قسم کے جاندار دوسری قسم کے جانداروں سے اپنی خوراک حاصل کرتے ہیں' مگر ضروری نہیں کہ وہ ان جانداروں کو مار دیں (ہوسٹ۔ پیراسائیٹ وغیرہ)۔

(ii) دو جاندار باہم ایک دوسرے کو نقصان پہنچا سکتے ہیں۔ اس طرح کا ''تعامل'' (Interaction) عموماً اس وقت دیکھنے میں آتا ہے جب دو جاندار مشترکہ وسائل کو استعمال کرتے ہیں اور یہ وسائل دونوں جانداروں کی مجموعی ضروریات کے لئے ناکافی ہوتے ہیں۔ ایسے میں دونوں جانداروں کے درمیان ''مقابلہ''

(Competition) شروع ہو جاتا ہے۔ ایسے جاندار ''حریف'' (Competitors) اور ایسا تعامل ''مقابلہ'' (Competition) کہلاتا ہے۔

(iii) بعض اوقات کسی دو ''سپی شیز'' (Species) کے جاندار بہت قریبی یا طویل المیعاد تعلق قائم کر لیتے ہیں' جسے ''سیمی اوسس'' (Symbiosis) کہتے ہیں۔ بعض اوقات اس تعلق کی بنا پر دونوں جانداروں کو فائدہ حاصل ہوتا ہے' اِسے ''میوچل ازم'' (Mutualism) کہتے ہیں۔ لیکن ایسے تعاملات میں بعض اوقات ایک جاندار فائدہ اُٹھاتا ہے' مگر دوسرے جاندار کو اس کا نقصان نہیں پہنچتا' اِسے ''کومن سیلزم'' (Commensalism) کہتے ہیں۔

2.5۔ ماحولیاتی نظام (ایکوسسٹم) میں توازن (Balance in Ecosystem): کوئی بھی ایکوسسٹم (ماحولیاتی نظام) ایک مکمل اور خود کفیل (Self-Sustained) نظام ہوتا ہے۔ توانائی (حرارت/ روشنی) کے سوا اسے باہر سے کوئی چیز لینے کی ضرورت نہیں ہوتی۔ یہ نظام اپنے ''جاندار عوامل'' (Biotic Factors) اور ''غیر جاندار عوامل'' (Abiotic Factors) کے درمیان نازک مگر پیچیدہ تعاملات کی وجہ سے اپنے آپ کو اصلی حالت میں برقرار رکھنے کی صلاحیت رکھتا ہے۔ ایکوسسٹم کے کسی ایک حصے میں واقع ہونے والے ''انتشار'' (Disruption) کا توڑ کسی دوسرے حصے میں ہونے والی تبدیلیوں سے کر دیا جاتا ہے۔ مثال کے طور پر اگر کسی علاقے کا موسم تبدیل ہو کر مستقل طور پر سرد ہو جائے تو ایکوسسٹم میں موجود جاندار (پودے + جانور) اس نسبت سے سرد موسم کے تحت ''مطابقت'' (Adjustment) پیدا کر لیتے ہیں۔ یوں انتشار زدہ ایکوسسٹم دوبارہ ایک ''توازن کی حالت'' (Equilibrium State) میں لوٹ آتا ہے۔ بہت زیادہ انتشار یا بگاڑ کی صورت میں جب ایکوسسٹم اپنے آپ کو نئے حالات کے مطابق ڈھالتا ہے تو اس میں بہت بڑی تبدیلیاں آتی ہیں۔ اِن میں سے بعض تبدیلیاں ایکوسسٹمز کو مکمل طور پر تباہ کرنے پر منتج ہو سکتی ہیں۔ ایسی صورت میں تباہ شدہ ایکوسسٹم کی جگہ پر ایک نیا ایکوسسٹم نمودار ہو جاتا ہے۔

کسی ایکوسسٹم کے اندر ہونے والے تمام تر افعال کو سمجھنا اور ان کا احاطہ کرنا بڑا مشکل ہے' خواہ یہ سادہ ترین ہی کیوں نہ ہو۔ ہم یہ تو جانتے ہیں کہ ایکوسسٹم کے ایک حصے میں وقوع پذیر ہونے والی تبدیلیاں اس کے کسی دوسرے حصے میں تبدیلیوں کو جنم دیتی ہیں' مگر ہم یہ پیش گوئی نہیں کر سکتے کہ کسی ایک حصے میں ہونے والی تبدیلیاں کسی دوسرے حصے کو کس طرح سے متاثر کریں گی۔ موجودہ دور میں جانداروں کی مختلف سپی شیز جتنی تیزی سے ناپید ہوتی جا رہی ہیں' شاید آج سے پہلے کبھی تمام ارضی تاریخ میں نہیں ہوئیں۔ اس ناپیدگی میں تیزی کا سبب بہت سی انسانی سرگرمیاں ہیں' (اِن کا تفصیلی جائزہ یونٹ کے بقیہ حصوں میں لیا جائے گا)۔ نتائج سے لاعلم اور بے پرواہ ہو کر انسان کرہ ارض کے ماحول پر بہت سے ناروا اثرات مرتب کر رہا ہے' جیسے: فضائی آلودگی' جنگلات کا کٹاؤ اور بعض وسائل کا بے دریغ استعمال' جس سے ''گلوبل اِیکوسسٹم'' (Global Ecosystem) متاثر ہو رہا ہے۔ آج کا انسان شائد اس بات سے بے غرض ہے کہ اس کی ان سرگرمیوں کے نتائج آنے والی نسلوں اور گلوبل ایکوسسٹم کے لئے ایک بہت بڑی تباہی کا پیش خیمہ ثابت ہوں گے۔ ذیل میں ایسی ہی انسانی سرگرمیوں کا تفصیلی جائزہ لیا گیا ہے' جو قدرتی ماحول پر منفی اثرات مرتب کر رہی ہیں۔

3۔ ماحولیاتی آلودگی (Environmental Pollution): زندگی کی بقا کے لئے قدرت نے زمین پر نباتات' حیوانات' انسان اور ان کے ماحول میں ایک توازن قائم کر رکھا ہے۔ پہلے پہل انسان کی ضروریات انتہائی سادہ اور قلیل تھیں اس لئے ماحول پر اس کی سرگرمیوں کے اثرات زیادہ پیچیدہ اور نقصان دہ نہیں تھے۔ آج انسان اپنی جسمانی ونفسیاتی خواہشات' آرام وسہولت کی خاطر اور آبادی میں اضافے کی وجہ سے قدرتی وسائل کو بے دریغ استعمال کر رہا ہے' جس سے اس کے ماحول میں پیدا ہونے والی تبدیلیوں کی رفتار بہت تیز ہو چکی ہے۔ انسان کی ان پیدا کردہ تبدیلیوں میں سب سے زیادہ اور خطرناک اور مہلک ''آلودگی'' (Pollution) ہے۔

(i) '' آلودگی سے مراد ماحول' ہوا' زمین اور پانی میں ایسی غیر صحت مندانہ تبدیلی ہے' جس سے انسان اور حیوان کی زندگی اور رہنے کے حالات پر بُرے اثرات مرتب ہوتے ہیں۔ جب مختلف عوامل ہمارے ماحول میں اس طرح کی غیر صحت مندانہ تبدیلیاں لاتے ہیں تو اِسے ہم ماحول کی آلودگی کہتے ہیں۔''

حکومت پاکستان وزارت ماحولیات [''اضافہ آبادی و ماحولیاتی آلودگی'' (پمفلٹ)]

(ii) "All the undesirable changes in the physical, chemical and biological chararcteristics of land, water and air, that will harmfully affect human life and other organisms, is called pollution." (Webster Dictionary)

(iii) "Any human action that adversely affects a resource is known as pollution." (Robenstein)

جامع لفظوں میں ہوا' مٹی اور پانی کی طبعی' کیمیائی اور حیاتیاتی خصوصیات میں ناگوار اور ناپسندیدہ تبدیلیاں جو انسانی اور دیگر نامیاتی اجسام پر منفی اثرات مرتب کرتی ہیں ''ماحولیاتی آلودگی'' کہلاتی ہیں۔ یہ مسئلہ دن بدن خطرناک صورتحال اختیار کرتا چلا جا رہا ہے۔ اس کے اثرات کم وبیش دُنیا کے تمام ممالک پر مرتب ہو رہے ہیں۔ جوں جوں آبادی بڑھ رہی ہے اور اس کے ساتھ صنعتی ترقی تیز ہو رہی ہے تو اسی طرح ماحولیاتی آلودگی میں بھی اضافہ ہوتا جا رہا ہے۔ آج ہوا' پانی اور مٹی آلودہ ہو چکے ہیں اور اس کے زہریلے اثرات تمام جانداروں پر مرتب ہو رہے ہیں۔

اگرچہ عصر حاضر میں انسان ہر لمحے ترقی کی منازل طے کرتا جا رہا ہے' مگر اس کے باوجود وہ ان نادیدہ مہلک تبدیلیوں' آفتوں اور بیماریوں سے نہیں بچ سکا جو اسے بعض اوقات ناقابلِ تلافی نقصان پہنچاتی ہیں۔ ان منفی ماحولیاتی تبدیلیوں کے تلخ نتائج کا ادراک انسان کو اس وقت ہوا جب اس نے اپنی ہی دُنیا کو تباہی کے دہانے لا کھڑا کیا۔ بہرحال مختلف اقسام کے آلودکنندگان (Pollutants) کے اثرات اور ان سے بچاؤ کی ممکنہ تدابیر کا جائزہ لینے کے لئے ماحولیاتی آلودگی کو چند اقسام میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔ ذیل میں ایسی چند اہم اقسام کا تفصیلی جائزہ لیا جاتا ہے:

3.1۔ فضائی آلودگی (Atmospheric Pollution)

3.2۔ آبی آلودگی (Hydrospheric Pollution)

3.3۔ زمینی آلودگی (Lithospheric Pollution)

3.4۔ شور کی آلودگی (Noise Pollution)

3.5۔ ذہنی آلودگی (Mental Pollution)

3.6۔ ماحولیاتی آلودگی کے دیگر عوامل (Other Factors of Pollution)

ذیل میں ان سب کا الگ سے ذکر کیا جاتا ہے:

3.1۔ فضائی آلودگی (Atmospheric Pollution): کرہ ہوائی گیسوں کا مجموعہ ہے' ان میں سے نائٹروجن' آکسیجن' کاربن ڈائی آکسائیڈ' اوزون گیس اور کئی متفرق گیسیں شامل ہیں۔ مختلف گیسوں پر مشتمل یہ فضا زمین کے گرد ایک دبیز غلاف کی شکل میں لپٹی ہوئی ہے۔ ان گیسوں کا تناسب کم یا زیادہ ہونے سے فضا کی فطری ساخت متاثر ہوتی ہے۔ مزید یہ کہ جب کرہ ہوا میں دیگر کثافتیں شامل ہوتی ہیں تو فضا پر بے شمار منفی اثرات مرتب ہوتے ہیں۔ ماضی میں ان گیسوں کا تناسب فضا کی فطری ساخت کے مطابق تھا' مگر جوں جوں انسان سائنس اور ٹیکنالوجی کے میدان میں ترقی کرتا جا رہا ہے' ہر جگہ صنعتیں اور کارخانے تیزی سے پھیلتے جا رہے ہیں۔ پھر ان صنعتوں کی چمنیوں اور لاتعداد چھوٹی بڑی گاڑیوں کے انجنوں سے نکلنے والا دھواں اور مضر گیسیں فضا کو آلودہ کرنے لگیں' جس سے نہ صرف انسان پر بُرے اثرات مرتب ہونے لگے بلکہ حیوانات اور نباتات بھی اس سے متاثر ہو رہے ہیں۔

معدنی ایندھن یعنی پٹرول' ڈیزل' مٹی کا تیل' کوئلہ اور قدرتی گیس آج دُنیا میں توانائی کے حصول کا سب سے بڑا ذریعہ بن چکے ہیں۔ اس ایندھن کے جلنے سے کاربن کے ساتھ سلفر (گندھک) کے آکسائیڈ بھی خارج ہوتے ہیں' جو دیگر مرکبات کے ساتھ مل کر بے حد ضرررساں شکل اختیار کر لیتے ہیں۔ موٹر گاڑیوں میں استعمال ہونے والے پٹرول میں سیسے (Lead) کا ایک ایسا مرکب شامل ہوتا ہے جو انجن کو جھٹکے سے بچانے کے کام آتا ہے۔ مگر اس پٹرول کے جلنے کے نتیجے میں انجن سے کاربن اور سیسے کے ذرات سیاہ دھویں کی شکل میں خارج ہوتے ہیں۔ طبی نقطہ نظر سے یہ ذرات پھیپھڑوں کے سرطان کا موجب بننے کے علاوہ ناک' کان' آنکھ اور گلے کے امراض کا باعث بنتے ہیں۔ شکستہ سڑکوں پر گاڑیوں کا گرد و غبار اور دھوئیں سے نظام تنفس کی خرابی' آنکھوں کی بیماریاں اور جلدی امراض پیدا ہوتے ہیں۔

معدنی ایندھن کے جلنے سے خارج ہونے والی گیسیں فضا میں موجود گرد کے ذرات اور دیگر کیمیائی مرکبات آبی بخارات سے مل کر فضا میں ایک زہریلی دھند ''سموگ'' (Smog) پیدا کرتے ہیں۔ یہ سموگ نہ صرف جاندار اشیا کو نقصان پہنچاتی ہے بلکہ صاف دکھائی دینے میں بھی رکاوٹ پیدا کرتی ہے' جو زمینی و فضائی حادثات کا ذریعہ بنتی ہے۔ فضا میں کاربن ڈائی آکسائیڈ کی زیادتی کا سب سے بڑا سبب معدنی ایندھن کا بے تحاشا استعمال ہے۔ یہ گیس سورج سے آنے والی حرارت کو اپنے اندر جذب کر لیتی ہے' جس سے کرہ ارض کے اوسط درجہ حرارت میں اضافہ ہو رہا ہے۔ اسے سائنسی اصطلاح میں ''گرین ہاؤس ایفکٹ'' (Greenhouse Effect) کہتے ہیں۔ کرہ ارض کے اوسط درجہ حرارت میں معمولی سا اضافہ بھی ماحول میں ناقابلِ یقینی تبدیلیوں کا باعث بن سکتا ہے۔

زمین کی سطح سے تقریباً 30 سے 45 کلومیٹر کے درمیان اوزون گیس کی تہہ موجود ہے' جو آکسیجن گیس کے تین ایٹموں سے مل کر بنتی ہے۔ اس گیس کی یہ خصوصیت ہے کہ یہ سورج سے آنے والی ''بالابنفشی حرارت'' (Ultraviolet Radiation) کو جذب کرتی اور روکتی ہے۔ یوں یہ تہہ ایک حفاظتی ڈھال کا کام کرتی ہے۔ اوزون گیس کی یہ تہہ کلوروفلوروکاربنز (CFCs) کی وجہ سے پتلی اور کمزور ہونا شروع ہو گئی ہے اور اس میں بعض جگہوں پر سوراخ ہو گئے ہیں' براعظم انٹارکٹیکا کے اوپر اوزون کی تہہ کا شگاف اس کی عمدہ مثال ہے۔ ان وجوہات کی بنا پر اب سورج کی تابکار شعاعیں

اپنی تمام تر مضر خصوصیات کے ساتھ زمین پر پڑ رہی ہیں۔ اوزون تہہ کے متاثر ہونے سے جلد کے کینسر' آنکھوں اور جلد کی بیماریاں بتدریج بڑھتی جا رہی ہیں۔ کلوروفلوروکاربنز (CFCs) پیدا کرنے والی گیسیں ائیر کنڈیشنڈز' فریزرز اور سرد خانوں میں استعمال ہوتی ہیں۔

کرہ ہوا تقریباً 60,000 کلومیٹر کی بلندی لئے ہوئے ہے۔ یہ مختلف گیسوں کا مجموعہ ہے جو زمین کا اوسط درجہ حرارت برقرار رکھنے کے علاوہ کرہ ارض پر زندگی کی بقا کے لئے ضروری ہے۔ کرہ ہوا کی وجہ سے زمین کا اوسط درجہ حرارت 15°C کے قریب رہتا ہے۔ درجہ حرارت کا یہ اعتدال زندگی اور دیگر ارضی مظاہرات کے لئے بہت ضروری ہے۔ فضائی آلودگی کی وجہ سے زمین کا اوسط درجہ حرارت بڑھ جائے گا۔ ایک اندازہ ہے کہ اگر اسی طرح سے فضائی آلودگی میں اضافہ ہوتا رہا تو آئندہ 20 سے 25 سال کے دوران زمین کا اوسط درجہ حرارت 17°C ہو جائے گا' جس سے قطبین پر پڑے ہوئے گلیشیئرز پگھل جائیں گے' سمندروں کی سطح 4 سے 6 فٹ بلند ہو جائے گی' کئی جزائر اور ساحلی علاقے زیرِ آب آ جائیں گے اور دُنیا کا ہواؤں' سمندری روؤں اور موسموں کی تبدیلی اور آب و ہوا کی تقسیم کا نظام یکسر مختلف ہو جائے گا۔

آج فصلوں پر کیمیائی کھادوں اور کیڑے مار ادویات کا استعمال بہت زیادہ اور بعض اوقات غیر ضروری حد تک کیا جاتا ہے' جس سے ہوا' مٹی اور پانی سب آلودہ ہو رہے ہیں۔ اس آلودگی سے بچنے کے لئے چاہیے کہ کیڑے مکوڑوں کو طبعی اور حیاتیاتی طریقوں سے تلف کیا جائے۔ فصلوں پر صرف ناگزیر کیمیائی ادویات کا استعمال کیا جائے تاکہ ماحول اور نباتات و حیوانات کو اس آلودگی سے ممکنہ حد تک بچایا جا سکے۔ کلوروفلوروکاربنز (CFCs) کا استعمال کم سے کم کیا جائے تاکہ ماحول آلودگی کے ان مضر اثرات سے محفوظ رہ سکے۔

3.2۔ آبی آلودگی (Hydrospheric Pollution): کرہ ارض کی بالائی سطح کا 71% پانی سے ڈھکا ہوا ہے اور اس پانی کا 97% دُنیا کے بڑے بحر اور بحیروں نے گھیر رکھا ہے۔ سمندروں کا یہ پانی نمکین ہونے کے سبب براہِ راست انسانی استعمال کے قابل نہیں ہے۔ باقی 3% میں سے 2% گلیشیئرز اور برفانی تودوں میں موجود ہے۔ باقی تقریباً 1% پانی بچتا ہے' جو تازہ پانی کی صورت میں جھیلوں' چشموں' دریاؤں اور دیگر ذخیروں کی شکل میں موجود ہے' جو ہماری روزمرہ کی ضروریات پوری کرتا ہے۔ آج کل اس 1% پانی کا ایک بڑا حصہ کیمیائی فضلے اور گندے مواد کی شمولیت سے آلودہ ہو رہا ہے۔

کارخانوں اور مختلف صنعتوں سے خارج ہونے والے پانی میں کئی قسم کے زہریلے مادے شامل ہوتے ہیں' جو پانی کو آلودہ کرتے ہیں۔ گندگی اور کوڑا کرکٹ پانی میں پھینک دیا جاتا ہے۔ اس کے علاوہ مصنوعی کھادوں اور کیڑے مار ادویات کے استعمال سے زیرِ زمین پانی آلودہ ہو رہا ہے۔ پانی کی آلودگی کا ایک بڑا سبب سمندر میں چلنے والے جہاز اور آئل ٹینکر ہیں' جن سے رسنے والا تیل متواتر پانی کو آلودہ کر رہا ہے۔ سمندروں کی اس آلودگی سے آبی جانداروں کی زندگی متاثر ہو رہی ہے۔ دُنیا کی تمام اہم بحری شاہراہیں جہاں سے اس طرح کے بڑے بڑے آئل ٹینکر گزرتے ہیں ایسی آلودگی سے بہت زیادہ متاثر ہو چکی ہیں۔

گٹر کا گندہ پانی بغیر صاف کئے جب دیگر آبی اجسام میں داخل کر دیا جائے تو اس میں موجود فضلات بے شمار

جراثیموں کو جنم دیتے ہیں۔ ہسپتالوں سے خارج شدہ پانی کئی طرح کی بیماریاں پھیلاتا ہے۔ صنعتی اور کیمیائی مرکبات کا بڑھتا ہوا استعمال پینے کے قابل پانی کو تیزی سے آلودہ کر رہا ہے۔ آبی آلودگی پیدا کرنے والے ان کیمیائی مرکبات میں نمکیات' زہریلی بھاری دھاتیں' نامیاتی اور غیر نامیاتی تیزاب' رنگ' روغنیات' سلفائیڈ مرکبات' جراثیم مارنے والی ادویات شامل ہیں۔ یہ سب آبی حیات کی تباہی کا باعث بنتی ہیں۔ اگر اس پانی کو استعمال کیا جائے تو یہ انسانی جسم میں داخل ہو کر بہت سے مہلک امراض کا موجب بنتا ہے۔ ان میں زیادہ خطرناک سرطان' دماغی امراض' پھیپھڑوں' آنکھوں اور معدے و پیٹ کے امراض ہیں۔ کئی مویشی اور جنگلی جانور بھی ایسا آلودہ پانی پینے سے موت کا شکار ہو جاتے ہیں۔ ایک سروے کے مطابق پاکستان میں 40% اموات پانی کے ناقص ہونے اور ایسے آلودہ پانی کے استعمال سے واقع ہوتی ہیں۔ ان میں ہیپاٹائیٹس (یرقان)' سرطان اور ہیضہ و ٹائیفائیڈ جیسے موذی امراض شامل ہیں۔

چھوٹے شہروں میں گندے پانی کی نکاسی کا نظام بہتر نہ ہونے کی وجہ سے گندا پانی جگہ جگہ کھڑا نظر آتا ہے۔ مزید جہاں سیوریج کا نظام موجود ہے' وہاں کوڑا کرکٹ پھینکنے سے پائپ بند ہو جاتے ہیں' جس سے ہر طرف گندگی پھیل جاتی ہے۔ چنانچہ گندے پانی کے نکاس کے نظام میں اصلاح کی جائے اور سیوریج کے پانی کی آلودگی کم کئے بغیر اسے ندی نالوں اور دریاؤں میں نہ ڈالا جائے۔ اس سے ماحولیاتی آلودگی میں خاصی حد تک کمی واقع ہو جائے گی۔

3.3۔ زمینی آلودگی (Lithospheric Pollution): فضا اور پانی کو آلودہ کرنے والے تمام عوامل زمین کو بھی آلودہ کرتے ہیں۔ علاوہ ازیں صنعتوں کا ٹھوس فاضل مواد اور رہائشی علاقوں کا کوڑا کرکٹ بھی زمین کی آلودگی میں اضافہ کرتا ہے۔ پلاسٹک اور اس کی دیگر مصنوعات کا استعمال تو قدرتی طور پر قابل تحلیل نہ ہونے کی وجہ سے دردِ سر بن چکا ہے۔ ان مادوں پر مشتمل اشیا کا استعمال اس قدر عام ہو چکا ہے کہ ترقی یافتہ ممالک کے لئے بھی اپنی ناقابلِ تحلیل آلائشوں کو ٹھکانے لگانا ایک اہم مسئلہ بن چکا ہے۔ ہمارے ہاں بھی کوڑے کرکٹ سے نجات حاصل کرنے کا موجودہ نظام نہایت غیر تسلی بخش ہے۔

زمین تمام جانداروں کا مسکن ہے۔ آبادی میں اضافے کے ساتھ ساتھ زمین کی آلودگی میں بھی مسلسل اضافہ ہو رہا ہے۔ زمین کو آلودہ کرنے کے بہت سے قدرتی اور مصنوعی عوامل ہیں' مثلاً: ٹھوس فالتو مادے' زہریلے صنعتی مادے' کیڑے مار ادویات' مصنوعی کھادیں' صنعتی و جوہری باقیات' سیم و تھور' جنگل کی آگ' سیلاب اور زلزلے زمینی آلودگی کا باعث بنتے ہیں۔ آبادی میں اضافے کی وجہ سے آبادی کی ضروریات پوری کرنے کے لئے جنگلات کو کاٹنا پڑ رہا ہے۔ جنگلات سے خالی زمینوں پر مٹی کا کٹاؤ بڑی تیزی سے ہونے لگتا ہے۔ کٹاؤ کی وجہ سے زمین پر پھینکے جانے والے آلودہ مادے بھی کرہ حجر میں زیادہ گہرائی تک سرایت کر جاتے ہیں اور کئی سو فٹ گہرائی پر بھی آلودگی پیدا کرنے کا ذریعہ بنتے ہیں۔ سیوریج کے ناقص انتظام کی وجہ سے گندا پانی اور اس کے اندر موجود آلودہ فضلات زیرِ زمین گہرائی تک جذب ہو کر پہنچ جاتے ہیں اور زمینی آلودگی کا باعث بنتے ہیں۔

3.4۔ شور کی آلودگی (Noise Pollution): کوئی بھی غیر ضروری' ناپسندیدہ' بلند اور بے ہنگم آواز جو انسان

اور اس کے اردگرد کے ماحول پر اثر انداز ہو"شور" (Noise) کے زمرے میں آتی ہے۔ صنعتی مراکز، ذرائع آمدورفت اور گھریلو استعمال کے آلات اور اشیا شور پیدا کرنے کے بہت بڑے ذرائع ہیں۔ بڑے شہروں میں رکشہ، ویگن، ٹرک اور دیگر کارخانے جہاں دوسری آلودہ کثافتوں کو خارج کرتے ہیں وہاں شور میں بھی اضافے کا باعث بنتے ہیں۔ آواز کی شدت کو "ڈیسی بل" (Decibel) میں ماپا جاتا ہے۔ انسانی کان 90 ڈیسی بل کی شدت والی آوازیں بغیر کسی دقت کے سن سکتا ہے جبکہ اس سے بلند شدت والی آوازیں اس کی سماعتی برداشت سے بلند ہو جاتی ہیں۔ اسی طرح ایک ایسی آواز یا دھماکہ جس کی شدت 160 ڈیسی بل سے زیادہ ہو کسی انسان کو مکمل طور پر بہرہ کر سکتی ہے۔ ایک اندازہ لگایا گیا ہے کہ اکثر صنعتی مضافات میں شور کی شدت کی اوسط 100-120 ڈیسی بل کے درمیان ہوتی ہے، جو انسانی سماعت کے لئے زیادہ موزوں نہیں۔

عرصہ دراز تک شور کو ماحولیاتی آلودگی کا باعث نہیں سمجھا گیا۔ صنعتی، سائنسی اور فنی ترقی کے ساتھ شور کو بھی ماحولیاتی آلودگی کا حصہ تصور کیا گیا ہے۔ شور سے لوگ غیر شعوری طور پر اونچا بولنے اور سننے لگتے ہیں، جس سے کان کی باریک نالیوں، خلیوں اور حصوں کو نقصان پہنچتا ہے۔ شور زدہ ماحول سر درد، اعصابی و جسمانی تھکاوٹ، بے خوابی، چڑ چڑے پن، بلڈ پریشر میں اضافے اور دماغی و نفسیاتی امراض کا باعث بنتا ہے۔ بعض ماہرین اور محقق آواز کی آلودگی کو موت کا ایجنٹ قرار دیتے ہیں۔ اس کا انسان کی قوتِ سماعت، قوتِ فیصلہ اور قوتِ برداشت پر بڑا گہرا اثر پڑتا ہے۔ گاڑیوں کے انجن کا شور، پریشر ہارن، ہوائی جہازوں کی آواز کی گونج، آتش بازی، میوزک کے آلات کا اُونچی آواز میں چلانا، مساجد کے لاؤڈ سپیکر کا ناجائز استعمال سب ماحول میں شور کی آلودگی کا ذریعہ بنتے ہیں۔

3.5۔ ذہنی آلودگی (Mental Pollution): بعض ماہرین عمرانیات اور سماجی علوم کے سائنسدان آلودگی کی ایک قسم کو ذہنی آلودگی کے نام سے منسوب کرتے ہیں۔ اگرچہ یہ آلودگی مادی دُنیا سے تعلق نہیں رکھتی مگر یہ بھی بالواسطہ اور بلاواسطہ دونوں طرح سے انسان کے ماحول کو متاثر کرنے کا باعث بنتی ہے۔ انسانی جغرافیہ دان ہونے کے ناطے سے ایسی آلودگی کے متعلق جاننا ہماری بھی ایک اہم ضرورت ہے۔ آج کل کے حالات و واقعات، دہشت گردی، لوٹ مار، جھوٹ، منافقت، ناانصافی، فریب و دغا بازی اور لڑائی جھگڑوں نے انسان کو ذہنی طور پر بہت زیادہ پریشان کیا ہوا ہے۔ ایسے مسائل نہ صرف انسان کو ذہنی اور نفسیاتی طور پر متاثر کرتے ہیں بلکہ یہ انسان کی قوتِ فیصلہ اور قوتِ برداشت پر بھی برا اثر ڈالتے ہیں۔ اکثر ماہرین نفسیات کئی معاشرتی برائیوں کی جڑ اس ذہنی آلودگی کو قرار دیتے ہیں۔ اس ذہنی آلودگی کی بنا پر انسان ہمیشہ منفی سوچ اور منفی سرگرمیوں میں مبتلا رہتا ہے۔

3.6۔ ماحولیاتی آلودگی کے دیگر عوامل (Other Factors of Pollution): جدید تحقیق سے آلودگی کی ایک اور قسم سامنے آئی ہے، جسے "مناظر کی آلودگی" (Vision Pollution) کا نام دیا جاتا ہے۔ وہ تمام اشیا، عبارتیں، نشانات، رنگ، پوسٹر وغیرہ جو کسی فطری یا مصنوعی منظر کو بدنما بنا دیں، اس زمرے میں آتے ہیں۔ ہماری آنکھوں اور نگاہوں کو بھدے اور برے لگنے والے اشتہارات یا اس طرح کی دیگر اشیا جو ذہنی اضطراب کا باعث بنیں یا ہمارے ذہنوں کو مضطرب کریں وہ سب مناظر کی آلودگی ہی کہلائیں گے۔ علاوہ ازیں فیشن کی آلودگی، حرارت کی آلودگی، شعاعی

آلودگی' دھاتی آلودگی' خوراک کی آلودگی اور طبعی اجزا کی آلودگی اس ضمن میں چند دیگر اقسام ہیں جن پر الگ سے بھی سیر حاصل بحث کی جاسکتی ہے۔

3.7۔ ماحولیاتی آلودگی کے تدراک کے لئے تدابیر/تجاویز/اقدامات
(Remedial Steps for Environmental Pollution)

ماحولیاتی آلودگی کے خاتمے اور اسے کم کرنے کے لئے ذیل میں اس کی چند تدارک کی تجاویز' تدابیر اور اقدامات تجویز کئے جاتے ہیں:

1۔ تعلیم کے نظام کو بہتر بنایا جائے اور عوام میں ماحولیات کے بارے میں شعور اُجاگر کیا جائے اور ماحولیات کو پرائمری سے یونیورسٹی سطح تک کی تعلیم میں نصاب کا حصہ بنایا جائے۔
2۔ ماحولیاتی نظام کے متعلق شعور اُجاگر کرنے کے لئے پریس' ریڈیو' ٹی وی اور دیگر نشریاتی اداروں کو استعمال کیا جائے۔ عوام کی ذہنی بیداری کے لئے مختلف سیمینارز اور تعارفی پروگرام منعقد کئے جائیں۔
3۔ دیہاتوں سے نقل مکانی کے رجحان کو کم کیا جائے اور شہروں کے ساتھ ساتھ دیہی علاقوں کو بھی ترقی کی صف میں آگے لایا جائے تاکہ انتقال آبادی کا رجحان دیہات سے شہروں کی طرف کم ہو۔
4۔ آبادی کے بے تحاشا اضافے کو کم کیا جائے تاکہ وسائل پر بوجھ کم ہوسکے اور وسائل کے بے تحاشا اور بے دریغ استعمال کا خاتمہ ہوسکے۔
5۔ جنگلات کے کٹاؤ کو ختم کیا جائے' نئے درخت لگائے جائیں اور لکڑی کے استعمال کے متبادل ذرائع ڈھونڈے جائیں تاکہ جنگلات کی کمی کی وجہ سے ہونے والے زمینی کٹاؤ کو روکا جاسکے۔
6۔ شہروں کے مضافات میں کوڑا کرکٹ اور دیگر آلائشوں کو ٹھکانے لگانے کے ساتھ سیوریج کے نظام کو بہتر بنایا جائے۔
7۔ صنعتوں کو فاضل مادے اور صنعتی فضلہ بغیر معالجے کے زمین پر پھینکنے' اسے آگ لگانے یا پھر دریاؤں اور نالوں میں بہانے سے سختی سے روکا جائے' صنعتی کارخانوں سے اُٹھنے والے دھوئیں کو معالجے کے بعد کرہ ہوا میں خارج کیا جائے۔
8۔ ایسی صنعتی چیزیں' فضلات اور مادے جو تلف نہیں کئے جاسکتے یا جو بہت زیادہ تابکاری کا باعث بنتے ہیں' ان پر سخت پابندیاں عائد کردی جائیں۔
9۔ کیمیائی کھادوں' کیڑے مار ادویات کا غیر ضروری اور بے تحاشا استعمال کم سے کم کیا جائے۔
10۔ فاسلی ایندھن (کوئلہ' تیل' گیس) کے استعمال کی بجائے صاف ذرائع توانائی' مثلاً: پن بجلی' ہوائی چکیوں اور مدوجزر کی توانائی کے استعمال کو زیادہ عام کرنے کے لئے خصوصی اقدامات کئے جائیں۔

المختصر! ماحولیاتی آلودگی نہ صرف انسانی صحت کے لئے نقصان دہ ہے' بلکہ یہ تمام تر حیوانات اور نباتات کے لئے یکساں مضر ہے۔ اگر ہوائی آلودگی ہو تو بیماریاں پھیلتی ہیں' پانی آلودہ ہو تو بھی تمام حیات متاثر ہوتی ہے' ان دونوں کی وجہ سے زمین بھی آلودگی کا شکار ہو جاتی ہے' جو ہمارے گھر یعنی رہنے کی جگہ کو بھی آلودہ کر دیتی ہے۔ کیونکہ ماحولیاتی

آلودگی کسی ایک فرد' کسی ایک نسل' کسی ایک ملک یا خطے کا مسئلہ نہیں ہے' بلکہ یہ پوری انسانیت اور دُنیا کا مسئلہ ہے' لہٰذا اس کی شدت اور وسعت تقاضا کرتی ہے کہ اس کے تدارک کے لئے ہنگامی بنیادوں پر مناسب اقدامات کئے جائیں۔

4۔ گلوبل وارمنگ (زمین کا گرم ہونا) (Global Warming): کرہ ہوا قدرت کا انمول تحفہ ہے' جو کرہ ارض کو چاروں طرف سے ایک دبیز غلاف کی صورت میں گھیرے ہوئے ہے۔ ہم اس میں سانس لیتے ہیں' یہ زمین پر زندگی کی حفاظت کرتا ہے' اسے جلنے سے بچاتا ہے' اس دُنیا کا درجہ حرارت اعتدال پر رکھے ہوئے ہے۔ کرہ ہوا تمام تر بارش' درجہ حرارت' نظام آب و ہوا اور اس کی تقسیم پر اثر انداز ہوتا ہے۔ یہ تمام گلوب (زمین) پر درجہ حرارت کی تقسیم' نمی اور نباتات و حیوانات کی تقسیم پر اثر انداز ہوتا ہے۔

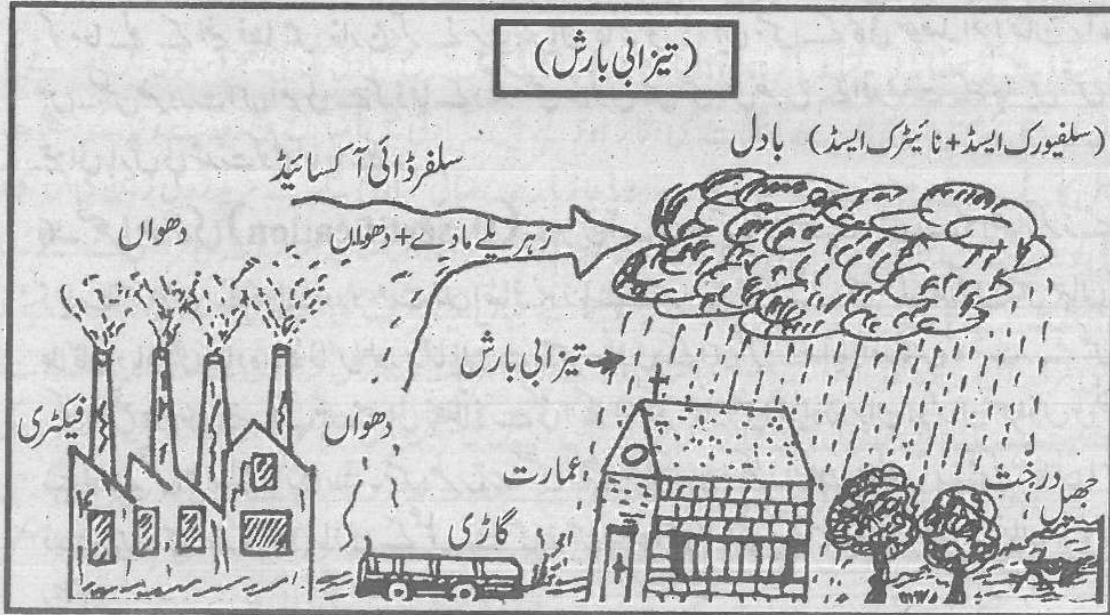
کرہ ہوا کی یہ قدرتی صفت (خصوصیت) ہے کہ یہ اپنے طور پر اپنی صفائی کا عمل انجام دیتا ہے۔ مثال کے طور پر 1883ء میں جب انڈونیشیا میں کراکاٹوا کا آتش فشاں پھٹا تو تقریباً 2.5 مکعب میل (10 مکعب کلومیٹر) چٹانی مواد' دھویں اور راکھ کے ذرات کرہ ہوا کے مختلف حصوں میں پہنچ گئے' جس کے آثار کئی سال تک دُنیا کے اکثر حصوں میں نظر آتے رہے۔ اس کا اندازہ آپ اس سے لگالیں کہ آتش فشاں کے آس پاس کا علاقہ تقریباً تین دن تک تاریکی میں چھایا رہا' مگر بتدریج کرہ ہوا نہ صرف قدرتی طور پر صاف ہوگیا' بلکہ فضا میں سے راکھ اور دیگر ذرات بھی آہستہ آہستہ ختم ہوتے گئے یا پھر زمین کی طرف واپس آگئے۔ ایسی اور بھی بہت سی مثالیں ہیں مگر قدرت نے اس کرہ ہوا کو یہ صلاحیت عطا کی ہوئی ہے کہ یہ اس طرح کی منفی صورتحال سے اپنے آپ کو بخوبی نکال لیتا ہے۔

لیکن جب اس طرح کی تبدیلیوں کے ساتھ انسانی سرگرمیاں بھی اس کو نقصان پہنچانے پر تلی ہوئی ہوں تو یہ اس کی برداشت سے بڑھ جانے کے مترادف ہے۔ انسان کی پیدا کردہ ایسی منفی سرگرمیوں میں آلودہ ذرات کو مسلسل اس میں داخل کرنا سب سے زیادہ خطرناک ہے جس کے نتائج کرہ ہوا کے قدرتی نظام میں ایک بگاڑ پیدا کر رہے ہیں اور اسے ''گلوبل وارمنگ'' کی طرف لے کر جارہے ہیں۔ اگرچہ اس گلوبل وارمنگ کو کنٹرول کرنے کے سلسلے میں ایک شعور بیدار ہو چکا ہے' مگر ماحولیاتی آلودگی میں اضافے کی وجہ سے یہ صورتحال بتدریج سنگین ہوتی جارہی ہے۔

بہت سے ماحولیاتی ماہرین کا خیال ہے کہ صنعتی ترقی' نامیاتی ایندھنوں کے اِحتراک اور آلودہ فضلات کے فضا میں خارج کرنے سے کرہ ہوا کے قدرتی نظام پر منفی اثرات مرتب ہورہے ہیں۔ ماہرین اِس عمل کو ''گرین ہاؤس ایفکٹ'' (Green House Effect) کا نام دیتے ہیں۔ دراصل اس کی وجہ کرہ ہوا میں چند گیسوں کے تناسب میں اضافہ اور بہت سے آلودہ ذرات کو اس میں داخل کرنا ہے۔ مثال کے طور پر کاربن ڈائی آکسائیڈ (CO_2) سورج سے آنے والی اور کرہ ارض سے منعکس ہونے والی حرارت کو اپنے اندر جذب کرنے کی صلاحیت رکھتی ہے۔ حرارت کی ایک بڑی مقدار کرہ ہوا میں موجود خاکی ذرات اور دیگر گیسیں بھی اپنے اندر جذب کرلیتی ہے۔ گذشتہ دو صدیوں میں ہونے والی صنعتی ترقی' موٹر گاڑیوں میں استعمال ہونے والے ایندھن اور صنعتی فضلات کی وجہ سے کرہ ہوا میں ان گیسوں اور آلائشوں میں اضافہ ہوا ہے۔ کمپیوٹرز کی مدد سے کئے گئے تجزیات اور اعداد و شمار کے ریکارڈ سے ماہرین یہ پیش گوئی کر رہے ہیں کہ اگر یہ سلسلہ یونہی چلتا رہا تو آئندہ پچاس سالوں میں زمین کے مجموعی اوسط درجہ حرارت میں 2°C سے 3°C (3.5°F سے 5.5°F) کا اضافہ ہوجائے گا جو کرہ ارض پر لمبی اور دوررس تبدیلیوں کا باعث بنے گا۔ درجہ حرارت میں

ہونے والا یہ بتدریج اضافہ ''گلوبل وارمنگ'' (زمین کے گرم ہونے) کی طرف اشارہ کرتا ہے۔

اس گلوبل وارمنگ کے نتیجے میں لازمی طور پر زمین کا اوسط درجہ حرارت 15C (59F) سے بلند ہو جائے گا' جس سے قطبین پر پڑی ہوئی برفانی چادریں (براعظمی گلیشیئر ز) اور پہاڑوں کی چوٹیوں پر موجود گلیشیئر ز پگھل جائیں گے۔ اس سے سمندروں کی اوسط سطح میں تقریباً 6 انچ (15 سینٹی میٹر) اضافہ ہو جائے گا۔ سمندری سطح میں بلندی سے نہ صرف بعض خشکی کے حصے زیر آب آ جائیں گے بلکہ کئی جزائر پانی کی سطح کے نیچے غائب ہو جائیں گے۔ سمندری رووں کا نظام بھی متاثر ہو گا' اس کے علاوہ عالمی آب و ہوا کی تقسیم اور نظام پر بھی اثرات مرتب ہوں گے۔ بعض حصوں میں اگر خشک سالی میں اضافہ ہو گا تو بعض حصے زیادہ بارشوں اور طوفانوں کی زد میں آ جائیں گے۔ آب و ہوا کی تبدیلیوں کی وجہ سے کرہ ارض پر موجود نباتات و حیوانات کی تقسیم اور اقسام بھی متاثر ہوں گی۔ بلاشبہ انسان بھی اسی کرہ ارض کا باشندہ ہونے کے ناطے ایسی تبدیلیوں کے منفی اثرات سے محفوظ نہیں رہ سکے گا۔

5۔ تیزابی بارش (ایسڈ رین) (Acid Rain): فضائی آلودگی کا ایک اور نتیجہ ''تیزابی بارش'' (Acid Rain) کی صورت میں ظاہر ہوا ہے (دیکھئے شکل نمبر: 10.11)۔ جب سلفر ڈائی آکسائیڈ اور نائٹروجن کے آکسائیڈ ہوا کی آکسیجن اور بارش کے پانی سے مل کر سلفیورک ایسڈ اور نائٹرک ایسڈ بناتے ہیں اور پھر ایسی بارش جب کرہ ارض پر واپس گرتی ہے تو اِسے ''تیزابی بارش'' کا نام دیا جاتا ہے۔ ایسی تیزابی بارش کے باعث دریاؤں اور جھیلوں کے علاوہ کرہ ارض پر موجود نباتات بھی متاثر ہوتی ہیں۔ مزید براں زمین سے ایلومینیم کے مرکبات تیزابی بارش کے پانی میں حل ہو کر دریاؤں' جھیلوں' نہروں اور زیرِ زمین پانی تک بھی پہنچ جاتے ہیں اور اسے بھی زہریلا اور آلودہ کر دیتے ہیں۔

شکل نمبر: 10.11۔ تیزابی بارش' جو سلفر ڈائی آکسائیڈ اور نائٹروجن کے آکسائیڈ کے ساتھ پانی کے عمل سے تیزابی خاصیت حاصل کر لیتی ہے اور پھر پودوں اور جانوروں کو نقصان پہنچاتی ہے۔

اگرچہ اس بارش کی تیزابی خاصیت اتنی شدید نہیں ہوتی مگر پھر بھی یہ نباتات' آبی مخلوقات یہاں تک کہ عمارات اور عجائبات کو بھی شکستہ اور بے رنگ کرنے میں اہم کردار ادا کرتی ہے۔ تیزابی بارش سے قدرتی نظام ماحول (Ecosystem) بھی متاثر ہوتا ہے۔ اس سے مچھلیوں کی اموات واقع ہوتی ہیں' فصلیں تباہ ہو جاتی ہیں اور کسی علاقے کی نباتات اور جنگلات بھی خراب ہو جاتے ہیں۔ تیزابی بارش کا صنعت وحرفت اور کارخانوں اور فیکٹریوں سے نکلنے والے دھویں اور آلودہ آلائشوں سے بڑا گہرا تعلق ہے۔ اسی طرح گاڑیوں سے نکلنے والے دھویں اور سلفر کے ذرات بھی بارش میں تیزابی خاصیت پیدا کرتے ہیں۔

دُنیا کے اہم صنعتی خطے اور ان کے مضافات اس طرح کی تیزابی بارش سے متاثر ہو رہے ہیں۔ شمالی امریکہ اور شمال مغربی یورپ کے اکثر علاقوں میں تیزابی بارش کے اثرات کا اظہار وہاں کی نباتات اور سمندری مخلوقات سے ہو چکا ہے۔ کیونکہ یہ عمل کرہ ہوا میں ہوتا ہے اس لئے سیاسی حد بندیوں سے ماوراء نظر آتا ہے۔ اس حوالے سے کینیڈا اور سکنڈے نیویا کے ممالک کے بعض ایسے حصے بھی متاثر ہوئے ہیں جو صنعتی علاقوں سے قدرے دور ہیں مگر کرہ ہوا کے اندر موجود ایسی تیزابیت ان علاقوں کے جنگلات اور آبی مخلوقات کو بھی متاثر کرنے کا باعث بنی ہے۔ حالیہ تحقیقات واضح کرتی ہیں کہ مشرقی اور جنوب مشرقی ایشیا کا خطہ جو صنعتی حوالے سے بڑا اُبھر کر سامنے آ رہا ہے' آج کل اس طرح کی تیزابی بارش کی سب سے زیادہ زد میں ہے۔ اس کی بڑی وجہ ان خطوں میں صنعتی فاضل مادوں' دھویں اور فضلات کو بغیر کسی خاص معالجے کے فضا میں چھوڑ دینا ہے۔ تیزابی بارش کی روک تھام کے لئے یو۔ایس۔اے' کینیڈا' سکنڈے نیویا' مغربی یورپ اور جاپان کے صنعتی علاقوں میں بعض اقدامات کئے گئے ہیں۔ حکومتی سطح پر صنعتوں سے نکلنے والے فضلات کو معالجے کے بغیر فضا میں خارج کرنے پر پابندیاں عائد کی گئی ہیں جس کے کافی حوصلہ افزا نتائج برآمد ہوئے ہیں۔ لیکن ضرورت اس اَمر کی ہے کہ دُنیا کے دیگر صنعتی علاقوں میں بھی اس طرح کے اقدامات کئے جائیں جس سے اس تیزابی بارش کی شدت کو کم کیا جا سکے۔

6۔ صحرا سازی (Desertification): ماہرین آب و ہوا ایک عرصے سے اس بات کا اظہار کر رہے ہیں کہ دُنیا کے صحراؤں کے پھیلاؤ اور وسعت میں اضافہ ہو رہا ہے۔ صحرا سازی کا یہ عمل نیم خشک علاقوں میں جہاں آبادی کا علاقائی دباؤ بھی زیادہ ہے' خاص طور پر نمایاں ہے۔ صحرا سازی کے اس عمل سے آباد اور قابلِ کاشت رقبے میں بتدریج کمی واقع ہو رہی ہے۔ اب تک صحرائی پھیلاؤ سے کئی ایکڑ (ہیکٹر) اراضی بنجر اور ویران ہو کر ان صحراؤں کی نظر ہو چکی ہے اور یہ عمل تا حال جاری ہے۔ جس طرح براعظمی گلیشیئر لاکھوں ایکڑ (لاکھوں ہیکٹر) رقبے کو ناقابلِ استعمال بنا دیتے ہیں اسی طرح صحرا سازی کے عمل سے بھی زمین بہت سی انسانی سرگرمیوں کے لئے استعمال کے قابل نہیں رہتی۔

اعداد و شمار اور زمینی سروے ظاہر کرتے ہیں کہ دُنیا کے کم و بیش تمام بڑے صحراؤں کا رقبہ ماضی کی نسبت کئی گنا بڑھ چکا ہے۔ مثال کے طور پر صحارا (افریقہ) کا جنوب کی طرف پھیلاؤ صحرا سازی کی عمدہ مثال ہے۔ صحارا کے علاوہ وسط ایشیا' آسٹریلیا' کالاہاری (افریقہ) اور ایٹاکاما (جنوبی امریکہ) کے صحرا بھی مسلسل پھیل رہے ہیں۔ صحرا سازی کا یہ عمل اگر ایک طرف آب و ہوا کی تبدیلی کا مظہر ہے تو دوسری طرف بعض انسانی سرگرمیوں نے بھی اس سلسلے میں اہم

کردار ادا کیا ہے۔ خصوصاً بڑے صحراؤں کے حاشیائی علاقے جہاں آبادی کا دباؤ بھی کافی ہے اس سے خاص طور پر متاثر ہوئے ہیں۔ ایسے علاقوں میں جنگلات کے کٹاؤ، اراضی کے غیر مناسب طریقے سے استعمال، گلہ بانی اور قدرتی نظام پر دباؤ اور اس میں بے جا مداخلت صحرا سازی میں اضافے کا باعث بنے ہیں۔ مثال کے طور پر اکیلے صحارا نے گذشتہ 50 سالوں میں 2,70,000 مربع میل (7,00,000 مربع کلومیٹر) ایسی زمین کو اپنی لپیٹ میں لے لیا ہے جہاں پہلے کبھی گزارہ کاشت، گلہ بانی یا ایسی چند دوسری سرگرمیاں انجام دی جاتی تھیں۔

آلودگی کی طرح ''صحرا سازی'' (Desertification) بھی ایک عالمی نوعیت کا انسانی مسئلہ بنتا جا رہا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ 1977ء میں اقوام متحدہ کے تحت ہونے والی نیروبی (کینیا) کانفرنس کا موضوع ہی ''صحرا سازی'' رکھا گیا تھا تاکہ عالمی توجہ اس مسئلے کی شدت کی طرف مبذول کروائی جا سکے۔ صحرا سازی سے خشک سالی میں اضافہ ہوتا ہے، نباتات تباہی کا شکار ہو جاتی ہیں اور آباد اور قابلِ کاشت اراضی تباہ اور برباد ہو جاتی ہے۔ افریقہ کے علاقے ''ساحل'' (Sahel) میں 1970ء اور 1980ء کے عشروں میں پیدا ہونے والی خشک سالی اور قحط کی صورتحال اسی صحرا سازی کا نتیجہ تھی۔ آج بھی افریقہ کے اکثر علاقے ایسی خشک سالی کی زد میں ہیں۔ مشرقی افریقہ، انڈیا، ارجنٹینا، آسٹریلیا اور شمالی امریکہ کے وسطی مغربی حصوں سے موصول ہونے والی رپورٹیں صحرا سازی کے عمل کی تصدیق کرتی ہیں۔ اگر انسانی مداخلت اسی طرح سے قدرتی ماحول کے ساتھ جاری رہی تو صحرا سازی کے عمل میں مزید پھیلاؤ اور تیزی پیدا ہوگی، وسائل پر دباؤ میں مزید اضافہ ہوگا جو نہ صرف موجودہ ''صحرائی قدرتی نظام'' (Desert Ecosystem) کی تباہی کا باعث بنے گا، بلکہ کئی طرح کے دیگر ماحولیاتی مسائل کا بھی پیش خیمہ ثابت ہوگا۔

7۔ جنگلات کا صفایا (کٹاؤ) (Deforestation): جس طرح آبادی کا دباؤ صحرا سازی میں اضافے کا باعث بن رہا ہے، اسی طرح اس سے جنگلات بھی متاثر ہو رہے ہیں۔ آبادی میں اضافے کی وجہ سے دُنیا کے جنگلات مسلسل کاٹے جا رہے ہیں اور ان کو صفحۂ ہستی سے مٹایا جا رہا ہے۔ اضافی آبادی کے لئے مزید زرعی زمین کی فراہمی، لکڑی کو بطور ایندھن استعمال کرنا، نئی آبادیوں کے لئے جگہ کے حصول اور دیگر انسانی ضروریات کی فراہمی کے لئے دُنیا کے جنگلات مسلسل کاٹے جا رہے ہیں۔ جنگلات کے کٹنے سے جہاں ایک طرف مٹی اور زمینی کٹاؤ میں اضافہ ہوا ہے، تو دوسری طرف اس سے ماحول اور آب و ہوا بھی متاثر ہو رہے ہیں۔ جنگلات کرہ ارض پر انسان کے لئے اس حوالے سے بھی اہمیت کے حامل ہیں کہ یہ آکسیجن کی فراہمی اور آکسیجن سائیکل کی تکمیل میں اہم کردار ادا کرتے ہیں۔ درختوں کی وجہ سے کرہ ہوا میں آبی بخارات کی شرح میں بھی اضافہ ہوتا ہے۔ جنگلات نہ صرف لکڑی کے حصول کا ذریعہ ہیں بلکہ ان سے چھال، میوے اور بعض پھل بھی حاصل ہوتے ہیں۔ جنگلات کئی اقسام کے پرندوں اور جنگلی جانوروں کا مسکن ہیں۔ ان سے بعض خام اشیا حاصل ہوتی ہیں جن سے ادویات اور دیگر مصنوعات بنائی جاتی ہیں۔

اگرچہ انسان زمانہ قدیم سے جنگلات کی لکڑی کو استعمال کرتا آیا ہے، مگر ماضی میں ان درختوں کی کٹائی کا عمل اتنی تیزی سے نہیں ہو رہا تھا، جس قدر تیزی سے یہ حالیہ چند دہائیوں سے ہو رہا ہے۔ اقوام متحدہ کے ادارے ''خوراک اور زراعت کی تنظیم'' (FAO) کی تحقیق کے مطابق دُنیا کے تمام بڑے قدرتی جنگلات کے علاقے مسلسل کٹائی کے عمل کی وجہ سے تیزی سے کم ہو رہے ہیں۔ ایسے بڑے جنگلات میں دریائے ایمیزن (Amazon) اور

دریائے کانگو کے طاس کے جنگلات بھی شامل ہیں جو 1% سالانہ کی شرح سے کم ہو رہے ہیں۔اس ادارے کی تحقیق کے مطابق اگر یہ جنگل اسی طرح سے کٹتے رہے تو اگلے 80 سے 90 سالوں کے درمیان یہ بالکل ختم ہو جائیں گے جبکہ بعض دیگر تنظیموں کے سروے کے مطابق اس شرح سے کٹاؤ کے تحت ان کی اوسط عمر بمشکل 50 سال سے زیادہ نظر نہیں آتی۔ایمیزن اور کانگو کے طاس کے علاوہ وسطی امریکہ' جنوب مشرقی ایشیا' شمالی امریکہ' شمال مغربی یورپ اور شمالی روس کے مخروطی جنگلات بھی مسلسل کٹاؤ کی وجہ سے ایک دباؤ کا شکار ہیں۔اگرچہ کینیڈا اور شمال مغربی یورپی ممالک میں کاٹے گئے درختوں کے عوض از سرِ نو نئے درخت متبادل کے طور پر لگائے جاتے ہیں' مگر چونکہ تمام درخت زندہ نہیں رہ پاتے اور ان میں بہت سے خشک ہو جاتے ہیں' نتیجتاً ان کی تعداد کم ہو رہی ہے۔جنگلات کی کمی اور کٹاؤ کی وجہ سے بعض پودوں اور پرندوں کی نسلیں نایاب ہو رہی ہیں۔لہٰذا جہاں جنگلات کا کٹاؤ ایک طرف درختوں کی کمی اور زمین کے قدرتی حسن کو کم کر رہا ہے وہاں دوسری طرف اس کمی کے قدرتی ماحول پر بھی منفی اثرات مرتب ہو رہے ہیں۔

8۔ مٹی کا کٹاؤ (Soil Erosion): مٹی کے کٹاؤ کو اکثر ماہرینِ مٹی (Pedologists) ایک ''خاموش بحران'' قرار دیتے ہیں' جو بڑی مستعدی سے منفی اثرات مرتب کر رہا ہے۔مٹی کے کٹاؤ کا یہ بحران علاقائی نہیں بلکہ عالمی نوعیت کا مسئلہ ہے۔مشہور ماہر ماحولیات لیسٹر براؤن (Lester Brown) اور ایڈورڈ وولف (Edward Wolf) نے اپنے ایک شائع کردہ مضمون میں 1984ء میں سب سے پہلے اس مسئلے کی شدت پر توجہ دلائی۔براؤن اور وولف کے مطابق زمینی کٹاؤ کے عمل سے دُنیا میں زرخیز مٹی کی تہہ میں مسلسل کمی واقع ہو رہی ہے۔مٹی کے کٹاؤ کے پیچھے بھی بہت سے عوامل کارفرما ہیں جن میں اضافہ آبادی کا پہلو سب سے اہم ہے۔

اضافہ آبادی سے قابلِ کاشت اور زیرِ کاشت زمین پر دباؤ میں اضافہ ہوا ہے۔خوراک کی طلب میں اضافے کی وجہ سے ہر زمین سے ممکنہ حد تک زیادہ سے زیادہ پیداوار حاصل کرنے کی کوشش کی جا رہی ہے۔دُنیا میں بہت سے علاقے ایسے ہیں جہاں زرعی زمینوں کو کچھ عرصے کے لئے خالی چھوڑنا ناممکن ہو چکا ہے۔زمینوں کو مسلسل کاشت کرنے' زیادہ زرخیزی استعمال کرنے والی فصلوں کے مسلسل اُگائے جانے اور کھادوں و زرعی ادویات کے بے تحاشا استعمال نے مٹی کے کٹاؤ میں مزید اضافہ کر دیا ہے۔پہاڑی ڈھلانوں پر غیر موزوں سیڑھی دار کھیتوں کی تیاری' جنگلات کے کٹاؤ' ندی نالوں کے تیز بہاؤ اور طوفان و آندھی بھی مٹی کے کٹاؤ کی اہم وجوہات ہیں۔مٹی کے اندر قدرتی طور پر یہ صلاحیت موجود ہوتی ہے کہ وہ اپنی زرخیزی کی تجدید سے از سرِ نو بحال ہو جاتی ہے' مگر ایسے قدرتی طریقوں کو مکمل ہونے کے لئے ضروری ہے کہ کچھ عرصہ کے لئے زمین کو خالی چھوڑ دیا جائے۔مگر موجودہ دور میں جب دُنیا کی آبادی 6 بلین کے ہندسے کو تجاوز کر چکی ہے اور خوراک کی طلب میں کئی گنا اضافہ ہو چکا ہے' ایسے میں زیرِ کاشت زمینوں کو کچھ عرصے کے لئے خالی چھوڑنا نہ صرف مشکل بلکہ ناممکن نظر آتا ہے۔

ایک محتاط اندازے کے مطابق تقریباً ہر سال 25 بلین ٹن زرخیز مٹی کٹاؤ کے عمل سے ضائع ہو رہی ہے جبکہ براؤن اور وولف (Brown & Wolf) کی تحقیق کے مطابق مٹی کے کٹاؤ کی یہ شرح 0.7% سالانہ یا پھر 7% فی عشرہ (دس سال) بنتی ہے۔لہٰذا اگر مٹی کے کٹاؤ جیسے اس ''خاموش بحران'' کی طرف توجہ نہ دی گئی تو آئندہ چند دہائیوں میں اس کے ایسے منفی اثرات مرتب ہوں گے جن کا مداوا نہ صرف مشکل بلکہ ناممکن ہو جائے گا۔

9۔ فضلے کی تلفی (Waste Disposal): فضلے کی تلفی اور اس کے ماحول پر اثرات کا جائزہ لینا وقت کی اہم ضرورت بن چکا ہے۔ جوں جوں انسانی آبادی میں اضافہ ہوتا جا رہا ہے ویسے ہی شہروں، صنعتوں، ہسپتالوں، فیکٹریوں اور کارخانوں سے نکلنے والے فضلے کی مقدار میں بھی اضافہ ہو رہا ہے۔ اگر ایک طرف اس فضلے (Waste) کی مقدار میں اضافہ ہو رہا ہے تو دوسری طرف اسے کسی مناسب طریقے سے تلف کرنا اس سے بھی مشکل کام ہے۔ فضلے کی زیادتی اور تلفی ترقی یافتہ ممالک کی طرح ترقی پذیر ممالک کے لئے بھی دردِ سر بنتا جا رہا ہے۔ دُنیا کے ترقی یافتہ ممالک میں فی کس افراد کا پیدا کردہ ایسا فضلہ بہت زیادہ ہے۔ مثال کے طور پر ایک امریکی شہری اوسطاً 1.7 کلوگرام (3.7 پونڈ) فی کس روزانہ کے حساب سے ایسے فضلے کی پیدائش کا باعث بنتا ہے، جس میں اس کی استعمال کی ہوئی پیکنگ، ڈبے، بوتلیں، کاغذات اور دیگر روزمرہ کی اشیا کے باقیات شامل ہیں۔ یوں پورے یو۔ایس۔اے میں پیدا ہونے والا ایسا فضلہ 160 ملین میٹرک ٹن (180 ملین ٹن) سالانہ سے بھی تجاوز کر جاتا ہے، جس کی تلفی اور ٹھکانے لگانے کا کام واقعی ایک بہت بڑا مسئلہ ہے۔ اتنی ہی شرح سے ایسے فضلے کی مقدار مغربی یورپ، جاپان اور دیگر ترقی یافتہ ممالک میں پیدا ہو رہی ہے۔ اس فضلے میں شہروں، فیکٹریوں اور کارخانوں سے حاصل ہونے والی باقیات، آلائشیں اور حاصلات شامل ہیں۔

ایسے فضلے کو ٹھکانے لگانے کا ایک طریقہ یہ ہے کہ اِسے آبادی سے دور لے جا کر یا تو جلا دیا جائے یا پھر گڑھے کھود کر اس میں دبا دیا جائے۔ دونوں صورتوں میں یہ فضائی یا پھر زمینی آلودگی کا باعث بنے گا۔ زمین میں دبانے سے بہت سے کیمیائی مادے زمین دوز پانی تک سرایت کر جائیں گے اور اسے بھی زہریلا کر دیں گے۔ اگر اسے ڈھیروں کی شکل میں جمع کر دیا جائے تب بھی یہ ماحول کی خوبصورتی پر اثر انداز ہوگا۔ مزید یہ کہ ایسے ڈھیر گندگی، بدبو اور جراثیم کی افزائش گاہیں بنیں گی اور بیماریوں میں اضافہ ہوگا۔ لہٰذا ایسے فضلے کی تلفی کا کوئی بھی طریقہ اتنا موزوں اور آسان نہیں ہے۔ اگرچہ بعض ترقی یافتہ ممالک، جیسے: یو۔ایس۔اے میں دور دراز علاقوں میں ایسے فضلے کو دبانے کا مناسب انتظام کیا جاتا ہے مگر ایسی جگہوں کی دستیابی دن بدن کم ہوتی جا رہی ہے۔ دوسرے ایسے فضلے کو ان دور دراز جگہوں تک پہنچانا آسان کام نہیں اور اس پر بہت زیادہ خرچ بھی اُٹھتا ہے۔ تیسرے یہ کہ بعض یورپی ممالک اور جاپان جیسے ملکوں میں جن کا زمینی رقبہ بہت کم ہے، فضلے کو ٹھکانے لگانے کے لئے ایسی جگہوں کی دستیابی ناممکن نظر آتی ہے۔

بہت سے یورپی ممالک اور جاپان ایسے صنعتی و شہری فضلے کو ٹھکانے لگانے کے لئے بعض ایشیائی اور افریقی ممالک سے معاہدے کئے ہوئے ہیں اور اپنے فضلے کو ان ممالک میں ٹھکانے لگانے کا مناسب معاوضہ ادا کرتے ہیں، مگر ایسے اقدامات اس مسئلے کا مناسب اور مستقل حل نظر نہیں آتے، کیونکہ ماحولیاتی مسائل کی وجہ سے اب اکثر ممالک اس طرح کے فضلے اور صنعتی باقیات کو تلف کرنے کے لئے اپنی سرزمین کو استعمال کرنے کے لئے دینے پر پس و پیش کا مظاہرہ کرتے ہیں۔

شہری فضلے کے برعکس صنعتی اور جوہری پلانٹوں سے نکلنے والے فضلے کی تلفی اس سے بھی بڑا مسئلہ ہے۔ بعض صنعتوں سے نکلنے والے کیمیائی مرکبات انتہائی ضرر رساں اور ماحول کے لئے بہت زیادہ خطرناک ہوتے ہیں۔ اسی طرح جوہری توانائی پیدا کرنے کے لئے استعمال ہونے والے ایندھن کے راڈ اپنے استعمال کے بعد کئی سالوں تک تابکاری پھیلاتے رہتے ہیں۔ اگرچہ یو۔ایس۔اے اور دیگر ممالک میں ایسے تابکار فضلات کو خاص قسم کے ڈرموں میں

بند کر کے زیر زمین کسی مناسب جگہ پر دبایا جاتا ہے اور اس جگہ کی مناسب نگرانی بھی سرکاری سطح پر کی جاتی ہے' مگر یہ عمل بھی اس مسئلے کا کوئی مناسب اور مستقل حل نہیں ہے۔ایٹمی تجربہ گاہوں' لیبارٹریوں' تحقیقی مراکز اور ہسپتالوں سے حاصل ہونے والے بہت سے تابکار فضلات کی مناسب طریقے سے تلفی تقریباً تقریباً ناممکن نظر آتی ہے۔پھر ایسے تابکار عناصر کو ان جگہوں سے چرائے جانے کے امکانات کو بھی رد نہیں کیا جاسکتا' جو کہ دہشت گردی کے مقاصد کے لئے بھی استعمال کئے جاسکتے ہیں۔مزید یہ کہ ان کی نقل وحمل کے دوران ایسے فضلے سے لدے ہوئے ٹرک یا ٹرین کو پیش آنے والا کوئی حادثہ کتنا خطرناک ثابت ہوسکتا ہے' اس کا اندازہ لگانا بڑا مشکل ہے۔آخر میں اگر ایسے خطرناک اور تابکار فضلات کو زیر زمین دبا بھی دیا جاتا ہے تو بھی اِن سے ہونے والی تباہی اور تابکاری کے خدشات سالوں نہیں بلکہ صدیوں تک انسانی سر پر منڈلاتے رہیں گے۔

10۔تنوعِ زندگی کا نقصان (Loss of Biodiversity): ماحولیاتی نظام پر دباؤ کا ایک اثر کرہ ارض پر موجود زندگی کے تنوع کو پہنچنے والا نقصان ہے۔'' تنوع زندگی'' (Biodiversity) کی اصطلاح بڑی وسیع ہے' جو جانوروں اور پودوں کی انفرادی اقسام سے لے کر تمام کرہ ارض کے مجموعی ایکوسسٹم تک حاوی ہے۔کرہ ارض پر زندگی کا یہ تنوع کتنا وسیع ہے؟ حیاتیاتی کرہ کتنی سپی شیز (Species) کا مسکن ہے؟ اس بات کا حتمی جواب دینا تاحال ناممکن ہے۔بعض ماہرین کا خیال ہے کہ یہ تعداد 10 ملین سے 100 ملین کے درمیان ہے' لیکن جدید تحقیقات بتاتی ہیں کہ ان کی تعداد اس سے بھی کہیں زیادہ ہے۔ایک محتاط اندازے کے مطابق اب تک کوئی کم وبیش 1.75 ملین مختلف سپی شیز دریافت ہو چکی ہیں' خاص طور پر مختلف حشرات الارض کی دریافت ہونے والی نئی اقسام میں بڑی تیزی سے آئے روز اضافہ ہورہا ہے۔جس طرح نئی سپی شیز دریافت ہورہی ہیں' ماحولیاتی دباؤ کے تحت اسی قدر تیزی سے ان کی بعض اقسام ختم اور ناپید ہورہی ہیں۔اگرچہ تنوعاتِ زندگی اور اس میں ہونے والی تبدیلیاں ایک قدرتی عمل ہے' جو زندگی کی ابتدا سے لے کر اب تک جاری ہے مگر حالیہ دو صدیوں میں ہونے والی انسانی سرگرمیوں نے اس عمل کو کئی گنا تیز کر دیا ہے۔نتیجے کے طور پر نباتات اور حیوانات کی بہت سی اقسام سرے سے ہی ختم ہوگئی ہیں اور کئی ایک کی بقا کو خطرہ لاحق ہے۔اقوام متحدہ کے تحت کئے گئے ایک سروے کے مطابق تقریباً آج 8% پودوں' 5% مچھلیوں' 11% پرندوں اور 18% ممالیہ جانوروں کی بقا کو خطرہ لاحق ہو چکا ہے۔اگر ماحول پر یہ دباؤ اسی طرح سے برقرار رہا تو ڈر ہے کہ ان کی اکثر اقسام ناپید ہو جائیں گی۔

وقت کے ساتھ ساتھ زندگی کے اس تنوع کو کم کرنے میں انسان کا عمل دخل بڑھتا گیا ہے۔حالیہ دو صدیوں میں جب انسانی آبادی میں تیزی سے اضافہ ہوا تو کئی نئے علاقوں پر آبادکاری شروع ہوئی' نئے جزائر دریافت ہوئے۔دریاؤں' ندی نالوں اور قدرتی جھیلوں کے پانی پر کنٹرول شروع ہوا۔جنگلات کو کاٹا گیا' نئے شہر سڑکیں اور بند تعمیر کئے گئے۔ایسی انسانی سرگرمیوں نے قدرتی ماحول کو ایک طرح سے ہلا کر رکھ دیا۔بہت سی مخلوقات اور نباتات کے مسکن تباہی کا شکار ہوئے جس سے ان کی بقا اور سلامتی سوالیہ نشان بنتی گئی۔ہاتھیوں' بارہ سنگھوں' کبوتروں' مرغابیوں اور جنگلی جانوروں کے شکار سے اکثر کی نسلیں اب مفقود ہو چکی ہیں۔ان سے گوشت' سمور' پر اور دانتوں کے حصول کی خاطر انسان نے ان کو تہس نہس کر کے رکھ دیا ہے۔ایک محتاط اندازے کے مطابق

ایسی ہی انسانی سرگرمیوں سے صرف گزشتہ 400 سالوں کے اندر 650 پودوں اور کوئی 480 جانوروں کی اقسام مکمل خاتمے کے عمل سے گزر چکی ہیں۔ یہ وہ تعداد ہے جن کا ریکارڈ کسی نہ کسی حوالے سے موجود ہے جبکہ حقیقی تعداد تو اس سے بھی کہیں زیادہ ہے۔ زندگی کے تنوع کو پہنچنے والا یہ شدید نقصان ابھی تھما نہیں، بلکہ اسی طرح سے جاری و ساری ہے اور نہ جانے کہاں پر جا کر رُکے گا۔

اس حوالے سے بعض سپی شیز (Species) کے خاتمے کی مثال جنگلی کبوتروں کی مغربی نصف کرے سے مکمل طور پر ناپیدگی سے دی جاتی ہے، جس کی ان علاقوں سے ختم ہونے کی کہانی کا آغاز صرف 1900ء میں شروع ہوا۔ گزشتہ 100 سالوں میں کبوتروں کی یہ قِسم ناپید ہو چکی ہے۔ 1900ء کے قریب اس قسم کے کبوتروں کے بڑے بڑے جھنڈ (Floaks) شمالی امریکہ کے اکثر علاقوں میں نظر آتے تھے۔ مگر 1914ء کے بعد ان کی تعداد میں تیزی سے کمی واقع ہونی شروع ہوگئی۔ اگر چہ اس کمی کی ایک وجہ ان کبوتروں پر حملہ آور ہونے والی بیماری اور موسم کی نامساعد صورتحال بھی تھی، مگر اس کی بڑی وجہ ان کبوتروں کا شکار تھا۔ ان کے گوشت کی لذت، بڑے شہروں میں اس کی بہت زیادہ طلب اور بلند قیمت نے شکاریوں کو ان کے شکار کی طرف راغب کیا۔ مزید یہ کہ ان کے شکار کی آسانی اور ان پرندوں کا بڑے بڑے جھنڈوں کی شکل میں کسی جگہ اکٹھے موجود ہونا بھی شکار میں آسانی کا باعث بنا۔ نتیجے کے طور پر ایسے جنگلی کبوتر اب اس مغربی نصف کرے سے تقریباً ناپید ہو چکے ہیں۔ ایسی اور بھی بہت سی مثالیں ہیں کہ جب انسانی سرگرمیوں اور شکار کے عمل نے کئی اقسام کے پرندوں، جانوروں اور مچھلیوں کی اقسام کو سرے سے ہی ختم کر دیا۔ آج ایسی متعدد اقسام قصہ پارینہ بن چکی ہیں۔ ایسی انسانی سرگرمیوں اور اضافہ آبادی نے کرہ ارض پر موجود زندگی کے تنوع پر منفی اثرات مرتب کئے ہیں۔

11۔ مسائل سے نبٹاؤ کا عملی راستہ

(Copping with Problems : A Practical Approach)

مسائل کے حل کے لئے پہلا قدم ان کی شدت اور اثر کا ادراک ہے، اس کے بعد ہی ان سے نمٹنے اور ان کو حل کرنے کے سلسلے میں مناسب حکمتِ عملی اپنائی جا سکتی ہے۔ اکثر مسائل جن کا پیچھے ذکر ہوا ہے اَب مختلف حلقوں اور مختلف حوالوں سے انسانی توجہ کو مبذول کروانے میں کامیاب ہو چکے ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ اَب ایسے مسائل کے تدارک کے لئے قومی اور علاقائی مفادات سے بلند ہو کر بعض اقدامات کئے جا رہے ہیں۔ اگر چہ اس ضمن میں ابھی بہت کچھ کرنا باقی ہے، تاہم یہ کہنا بے جا نہ ہوگا کہ گزشتہ چند سالوں سے اس مثبت سفر کی طرف انسانی قدم بڑھنے شروع ہو چکے ہیں، جن کا عملی حوالے سے مختصراً جائزہ ذیل میں لیا جاتا ہے:

11.1۔ ماحول کی حفاظت (Protection of Environment): ماحولیاتی آلودگی کا مسئلہ سامنے آنے پر 1960ء میں ترقی یافتہ ممالک نے ایک کانفرنس منعقد کی اور دُنیا کو اس مسئلے کی سنگینی سے آگاہ کیا۔ 1968ء میں یونیسکو (UNESCO) کے تعاون سے پیرس (فرانس) میں ایک عالمی کانفرنس کا انعقاد کیا گیا، جس کا مقصد کرہ ارض کے بگڑتے ہوئے ماحول کے بارے میں سفارشات مرتب کرنا تھا۔ اس کانفرنس کے نتیجے میں یونیسکو کو یہ ذمہ

داری بھی سونپی گئی کہ وہ کرہ ارض کے قدرتی ماحول کی حفاظت کے سلسلے میں ممکنہ اقدامات کرنے کے سلسلے میں تحقیق کا آغاز کرے۔

5 جون 1972ء کو سویڈن کے شہر سٹاک ہوم میں ماحولیاتی آلودگی کے بارے میں کانفرنس منعقد ہوئی جس کے بعد 15 دسمبر 1972ء اقوام متحدہ کے ذیلی ادارے (UNEP) ''United Nations Environment Programme'' کا قیام عمل میں آیا۔ اس ادارے کا مقصد بین الاقوامی سطح پر ماحولیاتی آلودگی کا جائزہ لینا تھا۔ مارچ 1989ء میں ماحولیاتی آلودگی کے بارے میں لندن کانفرنس کا انعقاد ہوا، جس میں 124 ممالک کے وفود نے شرکت کی۔ اس میں بڑے ملکوں نے اس بات کا عہد کیا کہ وہ ایسی اشیا میں تخفیف کریں گے جو فضائی آلودگی کا موجب بنتی ہیں۔ ترقی یافتہ ممالک نے یہاں تک کہا کہ وہ بتدریج ایسی فیکٹریاں اور کارخانے بند کردیں گے جو فضائی آلودگی پیدا کرنے کا باعث بنتی ہیں۔ اب ماحولیاتی آلودگی کے خلاف ہر سال 5 جون کو عالمی دن منایا جاتا ہے اور لوگوں میں اس حوالے سے شعور کی بیداری کا کام کیا جاتا ہے۔

عالمی حوالے سے اب ایک تضاد کھل کر سامنے آگیا ہے۔ ترقی پذیر ممالک کا کہنا ہے کہ ماحولیاتی آلودگی کے ذمہ دار زیادہ تر ترقی یافتہ اور صنعتی ملک ہیں، اس لئے ماحولیاتی آلودگی کے خاتمے کے حوالے سے پابندیاں بھی انہیں ممالک پر عائد کرنی چاہئیں۔ ترقی پذیر ممالک پر ایسی پابندیاں عائد کرنے کا مقصد محض ان کو دبانا اور معاشی و صنعتی میدان میں اپنا دستِ نگر بنا کر رکھنا ہے۔ بہرحال موجودہ دور میں دُنیا کے کم وبیش سب ممالک ماحولیاتی آلودگی کے خلاف مناسب اقدامات کررہے ہیں اور اس سلسلے میں خصوصی ادارے اور کثیر رقوم مختص کررہے ہیں۔ پاکستان میں اس مقصد کے لئے ''ایجنسی برائے تحفظ ماحول'' (EPA) ''Environmental Protection Agency'' کا قیام عمل میں لایا گیا ہے، جو تحفظ ماحول کو صوبائی سطح پر منظم کرنے کا ذمہ دار ہے، جسے ایک ڈائریکٹر جنرل کنٹرول کرتا ہے۔ ایسے ادارے اور ایجنسیاں اور غیر سرکاری تنظیمیں (NGOs) آج علاقائی اور عالمی حوالے سے تحفظ ماحول کی سرگرمیاں انجام دے رہی ہیں۔

11.2۔ زندگی کے تنوع کا تحفظ (Conserving Biodiversity): ''زندگی کے تنوع'' (Biodiversity) کے تحفظ کے متعلق پہلا عالمی کنونشن 1981ء میں منعقد ہوا جس میں مختلف نباتات وحیوانات کی ایسی اقسام کے تحفظ پر زور دیا گیا جن کی بقا کو خطرہ لاحق تھا۔ 1990ء کی دہائی میں اقوام متحدہ کے تحفظ ماحول کے پروگرام (UNEP) کے تحت ایک کنونشن منعقد ہوا جس میں اس سلسلے میں ایک جامع حکمت عملی وضع کی گئی۔ اس پروگرام کا آغاز 1993ء سے 1995ء کے درمیان 118 ممالک کی توثیق کے بعد شروع ہوا۔

زندگی کے تنوع کے تحفظ کی خاطر دُنیا کے بعض حساس علاقوں کی نشاندہی کی گئی اور ان علاقوں میں پودوں اور جانوروں کی بعض اقسام کے تحفظ کے لئے خصوصی اقدامات تجویز کئے گئے جن میں ان علاقوں کی مالی معاونت اور قدرتی ماحول کی حفاظت شامل ہے۔ معاہدے کے تحت اس پروگرام میں شامل ممالک سے وعدہ لیا گیا کہ وہ اِن علاقوں میں فطری ماحول کے تحفظ اور قدرتی زندگی کے تنوع کی بقا کے لئے ہرممکن کوشش اور تعاون جاری رکھیں گے۔ اقوام متحدہ اور بعض غیر سرکاری تنظیموں کے تعاون سے ایسے مخصوص علاقوں کی تعداد میں بتدریج اضافہ ہورہا ہے اور اس سلسلے میں بعض

حوصلہ افزا نتائج بھی برآمد ہوئے ہیں۔ مگر کیا یہ عمل اسی طرح سے جاری رہ سکے گا؟ کیا یہ قدرتی تنوع زندگی واقعی آئندہ سالوں کے لئے محفوظ ہو گیا ہے؟ اس سلسلے میں ماہرین حیاتیات اور جغرافیہ دان ابھی کسی حتمی جواب کو دینے کے قابل نہیں ہو سکے۔

11.3۔ اُوزون گیس کی تہہ کی حفاظت (Protection of the Ozone Layer): تحفظ ماحول کی خاطر ایک اور اہم پیش رفت اس وقت کھل کر سامنے آئی جب 1985ء میں ویانا میں ہونے والی کانفرنس میں اوزون گیس کی تہہ کی حفاظت اور اسے تباہی سے بچانے کے لئے عالمی تعاون اور موزوں حکمت عملی کے اپنانے پر زور دیا گیا۔ اوزون گیس (O_3) کرہ ہوا میں سٹریٹوسفیئر (Stratosphere) کے اندر 30 سے 45 کلومیٹر کی بلندی پر ملتی ہے۔ اس بلندی پر موجود گیس کی اس تہہ کو بعض اوقات ''اوزون کی تہہ'' (Ozone Layer) سے بھی منسوب کرتے ہیں۔ اس گیسی تہہ کی سب سے بڑی خوبی یہ ہے کہ یہ کرہ ارض کے لئے ایک حفاظتی چادر کا کام کرتی ہے اور اسے سورج سے آنے والی تابکار روشنی اور بالا بنفشی شعاعوں سے محفوظ رکھتی ہے۔

1985ء میں براعظم انٹارکٹیکا کے علاقوں پر تحقیق کرنے والے برطانوی سائنسدانوں نے سب سے پہلے اس علاقے پر دریافت کیا کہ یہاں اوزون کی مقدار 300 ڈابسن یونٹس (300 Dobson Units) سے کم ہو کر 200 ڈابسن یونٹس (200 Dobson Units) رہ گئی ہے۔ گیس کی مقدار میں کمی کا رجحان 1960ء کی دہائی میں شروع ہوا۔ اوزون تہہ کی تباہی کی بڑی وجہ کلورو فلورو کاربنز (CFCs) ہیں' جو کرہ ہوا میں ایئر کنڈیشننگ' ریفری جریٹرز اور آگ بجھانے والے آلات میں استعمال ہونے والی گیسوں سے نکل کر فضا میں پہنچ جاتے ہیں اور اس گیس کی تباہی کا باعث بنتے ہیں۔ اگرچہ اس بات کا مشاہدہ 1985ء میں سامنے آیا مگر 1950ء کے عشرے میں جب ایئر کنڈیشنرز اور دیگر آلات میں ان گیسوں کو استعمال کیا جانے لگا تھا' تو ماہرین ان کے منفی اثرات سے بالکل آگاہ نہیں تھے۔

اوزون گیس کی حفاظت کے لئے پہلا عملی قدم ستمبر 1987ء میں کینیڈا کے شہر مانٹریال میں اُٹھایا گیا۔ اس سلسلے میں یورپی یونین اور بشمول دُنیا کے 105 ممالک نے ''مانٹریال پروٹوکول'' (Montreal Protocol) پر دستخط کئے اور بتدریج (CFCs) کے استعمال میں کمی کا اعلان کیا۔ ممبر ممالک اس بات پر متفق ہوئے کہ وہ سال 2000ء تک کلورو فلورو کاربنز (CFCs) پیدا کرنے والی تمام گیسوں اور آلات کا استعمال ترک کر دیں گے۔ بعد میں یہ تاریخ کم کر کے اسے 1996ء تک لایا گیا۔ آج عالمی حوالے سے کلورو فلورو کاربنز کا استعمال تقریباً تقریباً نہ ہونے کے برابر رہ گیا ہے۔ عالمی حوالے سے تحفظ ماحول کے سلسلے میں ایسا بین الاقوامی تعاون کافی حوصلہ افزا اور اہمیت کا حامل ہے۔

11.4۔ آب و ہوا کی تبدیلیاں (Climatic Changes): 1980ء کی دہائی کے بعد انسانی سرگرمیوں کی وجہ سے کرہ ارض کی آب و ہوا میں پیدا ہونے والی عالمی تبدیلیوں کے متعلق لوگوں' قوموں اور عالمی تنظیموں کی تشویش میں بڑی حد تک اضافہ ہو چکا ہے۔ آب و ہوا کی اس گلوبل تبدیلیوں کے اثرات کا جائزہ لینے کے لئے 1990ء میں عالمی

ادارہ آب وہوا و موسم اور اقوام متحدہ کے ادارے (UNEP) کے مشترکہ تعاون سے جنیوا میں ایک عالمی کنونشن منعقد ہوا جس میں مختلف ممالک کے 137 مندوبین نے شرکت کی۔ تمام ممالک کے نمائندوں نے عالمی حوالے سے آنے والی ماحولیاتی تبدیلیوں پر اپنے تحفظات کا کھل کر اظہار کیا۔ کنونشن کے اختتام پر ایک متفقہ رائے پیش کی گئی جس میں تمام ممالک پر زور دیا گیا کہ وہ فضائی آلودگی کو کم کرنے کے لئے فضا میں خارج کردہ زہریلی گیسوں کی مقدار بتدریج کم کریں اور اس سلسلے میں تمام ممکنہ اقدامات بروئے کار لائے جائیں۔

اس سلسلے میں اگلا کنونشن دسمبر 1997ء میں جاپان کے شہر کیوٹو میں منعقد ہوا' جس میں جزائر پر مشتمل بعض چھوٹی ریاستوں نے کاربن ڈائی آکسائیڈ کی شرح میں 20% کمی کرنے کا اعلان کیا۔ بعض ممالک نے سال 2005ء تک (CO_2) کی شرح میں 15% کمی کرنے کی حامی بھری۔ یو۔ایس۔اے' مغربی یورپی ممالک اور جاپان نے (CO_2) کی شرح میں بتدریج 9%' 8% اور 6% کمی کرنے کا اعلان کیا اور اسے 2008ء سے 2012ء کے درمیانی عرصے میں واپس 1990ء کی خارجہ مقدار سے نیچے لے کر آنے کی حامی بھری۔ آج اکثر ترقی یافتہ ممالک اور یورپی یونین کے رُکن ممالک اس سلسلے میں ہنگامی اقدامات کر رہے ہیں اور فضا میں خارج کی جانے والی (CO_2) کی شرح میں کمی کر رہے ہیں۔

کاربن ڈائی آکسائیڈ کی فضا میں کمی کی وجہ سے عالمی آب وہوا کے نظام میں آنے والی تبدیلیوں کی تیزی کی رفتار میں نمایاں کمی کی جا سکتی ہے۔ اس سلسلے میں اگرچہ ترقی یافتہ ممالک میں عملی کام شروع ہو چکا ہے' مگر اس کے حتمی نتائج اسی وقت سامنے آنا شروع ہوں گے جب دیگر ممالک بھی رضا کارانہ طور پر فضا میں خارج کی جانے والی ان آلائشوں میں کمی کریں جو گلوبل آب وہوا میں تبدیلیاں پیدا کرنے کا باعث بن رہی ہیں۔ اس رجحان کی کامیابی کے لئے ترقی یافتہ ممالک کو ان ممالک کی ہر طرح سے مالی اور فنی امداد کرنا ہوگا تا کہ عالمی حوالے سے آنے والی اس ممکنہ تباہی کو مناسب طریقے سے روکا جا سکے۔

11.5۔ مستقبل کیسا ہوگا؟ (What Will the Future be?)

مستقبل کیسا ہوگا؟ کیا ہوگا؟ اس حوالے سے اکثر لوگ مشہور جغرافیہ دان رابرٹ کیٹس (Robert Kates) (1994ء) سے متفق نظر آتے ہیں' جس کے بقول دُنیا کا مستقبل ایک گرم کرہ ارض' گنجان آباد سیارے اور وسائل پر بے تحاشا دباؤ والی جگہ جیسا ہوگا۔ اگرچہ بعض لوگ کیٹس کے نظریے سے اتفاق نہیں کریں گے' مگر ایک بات بڑی واضح ہے کہ زمین کے مستقبل اور خصوصاً اس کے ماحول کے حوالے سے آئندہ آنے والے وقت کے متعلق ہمارا پیش گوئی کرنا بالکل غیر مکمل اور مفروضات پر مبنی ہے۔ کون جانتا ہے کہ کون سی انسانی سرگرمی اور کون سا عنصر اس میں پیدا ہونے والی لمبی اور دور رس تبدیلیوں کا مظہر ثابت ہو۔

مثال کے طور پر کلورو فلورو کاربنز (CFCs) کی ہی مثال لے لیجئے' جس کا باعث فیریون-12 (Freon-12) ہے' جو محض 1931ء میں استعمال ہونا شروع ہوئی مگر اس سے مرتب ہونے والے منفی اثرات کا پتہ 50 سال کے بعد 1985ء میں چلا۔ آج نہ جانے ہم کون کون سے ایسے عناصر استعمال کر رہے ہیں جن کے شاید کل کلاں کو ایسے اثرات اُبھر کر سامنے آئیں جن کا مداوا کرنا ہمارے بس کی بات نہ ہو۔ لہٰذا ماحولیاتی مسائل کا جائزہ لینا آج نہ صرف ماحولیاتی

سائنسوں' بلکہ علم جغرافیہ اور دیگر کئی علوم کے مطالعے کا بھی محور و مرکز بن چکا ہے۔

اعادہ کے لئے سوالات

(Review Questions)

سوال نمبر 1: وسائل سے کیا مراد ہے؟ ان کی کسی خاص طریقے سے درجہ بندی کریں اور مختلف اقسام کی مناسب وضاحت کریں۔

سوال نمبر 2: ایکوسسٹم (ماحولیاتی نظام) سے کیا مراد ہے؟ ایکوسسٹم کے اندر توانائی' مرکبات اور خوراک کے مختلف لیولز اور ان کے بہاؤ کا جائزہ لیں۔

سوال نمبر 3: ایکولوجیکل پائیرامڈز کی وضاحت کریں۔ نیز ایکوسسٹم کس طرح سے ایک توازن حاصل کرتا ہے؟ اس بات کی مناسب وضاحت کریں۔

سوال نمبر 4: ماحولیاتی آلودگی کیا ہوتی ہے؟ آلودگی کی مختلف اقسام کا تفصیلاً جائزہ لیں' نیز ان کے تدارک کے لئے مناسب اقدامات تجویز کریں۔

سوال نمبر 5: ''وسائل کا بے دریغ استعمال مسائل کو جنم دیتا ہے۔'' اس بات کی وضاحت آپ کس طرح سے کر سکتے ہیں؟

سوال نمبر 6: ''فضلے کی تلفی ترقی یافتہ ممالک کے ساتھ ساتھ ترقی پذیر ممالک کے لئے بھی ایک بہت بڑا مسئلہ بنتا جا رہا ہے۔'' آپ اس مسئلے کے مناسب حل کے لئے کیا اقدامات تجویز کریں گے؟

سوال نمبر 7: مندرجہ ذیل پر مختصر نوٹ تحریر کریں:

(i) تیزابی بارش۔
(ii) تنوع زندگی اور اس کا نقصان۔
(iii) اوزون تہہ کا مسئلہ۔
(iv) صحرا سازی۔
(v) ماحول کی حفاظت۔
(vi) جنگلات کا کٹاؤ۔
(vii) مٹی کا کٹاؤ۔
(viii) گلوبل وارمنگ (زمین کا گرم ہونا)۔

''فرہنگِ اصطلاحات''
(Glossary of Terms)

1۔ Absolute Distance: کسی بھی دو مقامات (نقاط) کے درمیان موجود حقیقی فاصلہ جو عموماً میلوں یا کلومیٹروں میں بیان کیا جاتا ہے۔

2۔ Absolute Location: کسی شے یا مقام کا حقیقی جائے وقوع جسے نقشے پر ڈگری، منٹ اور سیکنڈ کے حوالے سے بیان کیا جاتا ہے۔

3۔ Acculturation: کسی معاشرے میں آنے والی ایسی تبدیلیاں، جو اس وقت ظہور پذیر ہوتی ہیں جب اس کلچر کے لوگ قدرے کسی ترقی یافتہ کلچر والے لوگوں سے تعاملات کرتے ہیں۔

4۔ Acid Rain: تیزابی بارش جو سلفر آکسائیڈ اور نائٹروجن کے مرکبات کے کرہ ہوا میں شامل ہونے سے پیدا ہوتی ہے اور آبی و زمینی مخلوقات کو نقصان پہنچاتی ہے (دیکھیے شکل نمبر: 10.11)۔

5۔ Acropolis: قدیم یونانی دور میں شہر کا وہ قدرے بلند علاقہ (حصہ) جو عموماً معبد کے طور پر استعمال کیا جاتا تھا اور شاندار مذہبی عبادت گاہ پر مبنی ہوتا تھا (دیکھیے شکل نمبر: 8.3)۔

6۔ Age-Sex Pyramid: آبادی کا محرابی گراف، جس میں آبادی کے مختلف عمر کے گروہوں کو (عموماً 5 سال کے فرق سے) دکھایا جاتا ہے (دیکھیے شکل نمبر: 3.5)۔

7۔ Agglomerated (Nucleated) Settlement: آبادی کا ایک مربوط نمونہ جس میں تمام گھر اور عمارتیں ایک دوسرے کے ساتھ جڑی ہوئی نظر آتی ہیں (دیکھیے شکل نمبر: B, 8.1)۔

8۔ Agri-Business: تجارتی پیمانے پر کی جانے والی زراعت کی قسم، جس میں زراعت کے ساتھ تمام وابستہ افعال کو ایک مربوط صنعت کے طور پر کارپوریٹ طریقے سے انجام دیا جاتا ہے۔

9۔ Agriculture: پودوں اور جانوروں کی کاشت اور پرورش کا مربوط طریقہ، جس میں ان سے غذائی اجناس، ریشے اور دیگر مصنوعات حاصل کی جاتی ہیں۔

10۔ Agricultural Revolution: انسانی تاریخ میں آنے والا وہ موڑ جب اس نے مختلف حوادث اور تجربات سے پودوں کی کاشت اور جانوروں کی پرورش کا فن سیکھا۔ پہلا زرعی انقلاب آج سے 10,000 سال قبل شروع ہوا جبکہ دوسرا زرعی انقلاب صنعتی انقلاب کے بعد شروع ہوا اور اب تیسرا زرعی انقلاب یا "سبز انقلاب" جاری ہے۔

11۔ Antecedent Boundary: سیاسی حد بندی یا تقسیم جو کسی علاقے کے کلچرل لینڈ سکیپ سے مطابقت نہیں رکھتی، جیسے 49°N کا وہ شمالی عرض بلد جو یو۔ایس۔اے اور کینیڈا کے درمیان حد بندی قائم کرتا ہے۔

12۔ Anthropo-Geographic Boundary: ایسی سیاسی حد بندی جو مذہبی، معاشرتی یا لسانی حد بندی کے ساتھ بھی مطابقت رکھتی ہو۔

13۔ Apartheid: جنوبی افریقہ میں موجود نسلی تعصب، جس کی بنا پر گورے اور کالے لوگوں کے لئے امتیازی سلوک برتا جاتا ہے۔

14۔ Aquaculture: دریاؤں، تالابوں اور جھیلوں وغیرہ کے پانی کو مچھلیاں، جھینگے اور سمندری نباتات کو پیدا کرنے میں استعمال کرنے کا طریقہ، جسے پھر بطور خوراک استعمال کیا جاتا ہے۔ جاپان میں یہ عمل بڑا عام ہے۔

15۔ Arable Land: اصطلاحی طور پر ایسی زمین جسے زراعت، باغبانی اور ایسی دوسری سرگرمیوں کیلئے استعمال کیا جاسکے۔

16۔ Arithmatic Population Density: حسابی شرح گنجانی، جو افراد فی مربع میل/ مربع کلومیٹر کے حساب سے بیان کی جاتی ہے۔ اسے عموماً کل آبادی کو کل رقبہ سے تقسیم کر کے حاصل کرتے ہیں۔

17۔ Aryan: سنسکرت زبان کا لفظ جس کے لغوی معنی "معزز" (Noble) کے ہیں اور عموماً یہ ان لوگوں کے لئے بولا جاتا ہے جو 2000 سے 2500 قبل مسیح کے دوران وسطی اور مغربی ایشیا سے شمالی ہندوستان کی طرف آ کر آباد ہوئے۔

18۔ Ashkenazim: یہودیوں کے دو نسلی گروہوں میں سے ایک اہم گروہ، جو پہلی صدی عیسوی میں یروشلم سے بے دخل کئے گئے اور نقل مکانی کر کے وسطی یورپ کے علاقوں میں آباد ہو گئے۔

19۔ Autocratic: ایسا نظام حکومت جس میں ایک فردِ واحد یا بعض اوقات چند لوگوں کا ایک چھوٹا سا گروہ مطلق العنان طریقے سے کسی ریاست/ ملک کا انتظام چلاتا ہے۔

20۔ Basic Activities: ایسی معاشی سرگرمیاں جن سے حاصل کی جانے والی مصنوعات اور تیار کی جانے والی اشیا ایک مخصوص خطے کی حدود سے کہیں باہر تک برآمد یا فروخت کی جاتی ہیں۔

21۔ Biodiversity: کسی خطے میں موجود تمام انواع و اقسام کی نباتات و حیوانات، ان کی مختلف اقسام اور گروہ یعنی "تنوعاتِ زندگی" (Biological Diversity) (دیکھئے یونٹ نمبر: 10 کا ذیلی نمبر: 10)۔

22۔ Birth Rate (Crude): کسی مخصوص آبادی کے اندر ہونے والا خام شرح پیدائش' جسے عموماً فی ہزار افراد کے اندر ہونے والی سالانہ پیدائشوں کے ذریعے ماپا جاتا ہے۔

23۔ Brahman: ہندو معاشرے میں پائی جانے والی ذاتوں میں سب سے اعلیٰ اور معزز سمجھی جانے والی ذات' جس کا کام مذہبی سرگرمیاں انجام دینا ہے۔

24۔ Break-of-Bulk Point: کسی ذرائع نقل وحمل کے راستے میں موجود وہ مقام جہاں اشیا یا سامان کی ترسیل کے دوران اِسے کسی ایک ذرائع سے اُتار کر دوسرے ذرائع میں لادا جاتا ہے' جیسے: ٹرک سے ٹرین یا ٹرین سے بحری جہاز یا پھر بحری جہاز سے ٹرین یا ٹرک میں۔

25۔ Buffer Zone (State): ایک ایسا خطہ یا ریاست جو دو الگ الگ عقیدے' نظام یا سیاسی عمل رکھنے والے دو گروہوں کے عین درمیان میں واقع ہو' جیسے: تبت اور سنکیانگ کا علاقہ چین اور بھارت کے درمیان ایک ایسی حد بندی قائم کرتا ہے۔

26۔ Cartel: بعض مخصوص ممالک کا اپنی مصنوعات کی فروخت' قیمتوں کے تحفظ اور پیداوار کے متعلق ایک مشترکہ لائحہ عمل تیار کرنا' جیسے: خام تیل برآمد کرنے والے ممالک کی تنظیم ''اوپیک'' (OPEC) کا قیام۔

27۔ Cartography: نقشوں کی تیاری' اشاعت اور استعمال کا فن۔

28۔ Caste System: ہندو معاشرے میں موجود ذات پات کا نظام جو تمام معاشرے کے افراد کو ان کے نسب اور پیشوں کے اعتبار سے مختلف ذاتوں میں تقسیم کرتا ہے' جیسے: برہمن' کھشتری' ویش اور شودر۔

29۔ Census: مردم شماری (آبادی کی گنتی) کا عمل جو کسی مخصوص علاقے میں ایک خاص وقفے کے بعد انجام دیا جاتا ہے۔

30۔ Central Business District (CBD): مرکز شہر یا اندرونِ شہر کا وہ حصہ جو سب سے بڑا کاروباری مرکز ہوتا ہے' عموماً بہت زیادہ پر ہجوم اور سب سے زیادہ مہنگا اور شہر کا اہم کاروباری مرکز ہوتا ہے (دیکھیے شکل نمبر: 8.10)۔ امریکہ میں اِسے ''ڈاؤن ٹاؤن'' (Downtown) بھی کہتے ہیں۔

31۔ Central Place: ایک ایسا مرکزی مقام جس کا دائرہ خدمت (Hinterland) کافی دور تک پھیلا ہوتا ہے۔ یہ مقام ایک ہیملٹ' گاؤں' قصبہ یا پھر ایک شہر بھی ہو سکتا ہے۔

32۔ Central Place Theory: مشہور جرمن جغرافیہ دان والٹر کرسٹالر (Walter Christaller) کا پیش کردہ مرکزی مقام کا نظریہ' جو شہروں کو بطور مرکزی مقام ایک نظام مراتب کے تحت بیان کرتا ہے۔

33۔ Centrifugal Forces: ایسے عوامل اور طاقتیں جو کسی ریاست کے اندر گروہ بندی کا ذریعہ بنتی ہیں'

جیسے: مذہبی' نسلی' لسانی اور نظریاتی تفریق (تضادات) وغیرہ۔

34۔ Centripetal Forces: ایسے عوامل اور طاقتیں' جو کسی ریاست کے لوگوں کو یکجا کرنے میں اپنا کردار ادا کرتی ہیں' جیسے: مذہبی' نسلی' لسانی اور تہذیبی یکسانیت وغیرہ۔

35۔ Child Mortality Rate (CMR): کسی آبادی کے اندر ایک سال کے اندر ہونے والی بچوں کی شرح اموات جن کی عمر 1 سے 5 سال کے درمیان ہوتی ہے۔

36۔ Chlorofluorocarbons (CFCs): ریفریجریٹرز اور ایئر کنڈیشنرز میں استعمال ہونے والی گیسوں سے نکلنے والے مرکبات' جو کرہ ہوا میں داخل ہو کر اوزون گیس کی تہہ کی تباہی کا ذریعہ بنتے ہیں (دیکھئے یونٹ نمبر:10 کا ذیلی نمبر:11.3)۔

37۔ City State: قدیم یونانی شہری ریاست' جو علاقے اور آبادی کے اعتبار سے ایک شہر اور اس کے مضافات تک پھیلی ہوتی تھی' اور اس کے باشندوں کو اس شہری ریاست کا حصہ شمار کرتی تھی۔

38۔ Civilization: انسانی تمدنی تاریخ میں ایک اہم موڑ' جب کسی ایک علاقے میں کوئی تہذیب اُبھر کر سامنے آئی' جو اپنی زراعت' کاشت کاری کے طریقوں' معدنیات کے استعمال اور تمدن میں اپنی انفرادی خصوصیات کی حامل تھی' جیسے: مصری تہذیب' دریائے سندھ کی تہذیب۔

39۔ Colonializm/ Imperializm: نوآبادیاتی نظام کا وہ دور جب یورپی اقوام نے سترہویں اور اٹھارویں صدی میں ایشیا' افریقہ اور لاطینی امریکہ کے بیشتر حصوں پر قبضہ کر کے ان کو اپنی کالونیاں بنا لیا۔

40۔ Compact State: ایک ایسی ریاست جو تقریباً گول یا بیضوی ہو اور اس کے مرکز سے تمام اطراف کے فاصلے میں کوئی زیادہ فرق موجود نہ ہو' جیسے: کولمبیا' یوراگوئے اور پولینڈ وغیرہ۔

41۔ Concentric Zone Model: شمالی امریکہ کے شہروں کے اندر موجود استعمال اراضی کا ایک نمونہ' جو مختلف پٹیوں کو ایک ہم مرکز دائروں کی شکل میں دکھاتا ہے (دیکھئے شکل نمبر: 8.10)۔

42۔ Condominium: ایک ایسا علاقہ جس کا انتظام دو مختلف حکومتیں مشترکہ طور پر انجام دیں۔

43۔ Confucianism: قدیم چینی کلچر کا ایک اہم عقیدہ' جس کا بانی کنفیوشیس (Confucious) تھا۔ یہ عقیدہ آج بھی چین اور مشرقی ایشیا کے اکثر ممالک میں ملتا ہے۔

44۔ Conservation: قدرتی وسائل کا محتاط طریقے سے اسطرح استعمال کہ اس سے ماحول پر منفی اثرات مرتب نہ ہوں۔

45۔ Contagious Diffusion: کسی خیال' اختراع یا ایجاد کا اس کے مرکزی مقام سے اطراف کی

جانب افراد سے افراد کے تعامل اور تبادلے سے پھیلنا یا نفوذ پذیر ہونا۔

46- Contagious Disease: ایسی بیماری جو کسی آبادی میں لوگوں کے براہِ راست ایک دوسرے سے تعامل کے نتیجے میں پھیلے۔

47- Conurbation: بعض بڑے شہروں یا شہروں کے سلسلوں کا ایک لمبا شہری علاقہ' جس میں اس خطے کے تمام شہر اور ان کے مضافات ایک دوسرے سے ملے ہوئے نظر آتے ہیں' جیسے: شمال مشرقی یو.ایس.اے میں بوسٹن سے لے کر واشنگٹن تک کا شہری علاقہ۔

48- Corridor: کسی ملک' ریاست یا خطے کا ایک ایسا علاقہ جہاں انسانی سرگرمیاں اور صنعت وحرفت وغیرہ کسی دریا' وادی یا سڑک کے ساتھ ساتھ ایک لمبے چینل کی صورت میں پھیلی ہوئی ہو۔

49- Creole: بحیرہ کریبین کے خطے میں ہسپانوی نسلی گروہوں اور ہسپانوی زبان بولنے والوں کا اصطلاحی نام۔

50- Creole Language: بحیرہ کریبین کے خطے میں بولی جانے والی چند زبانوں کے اشتراک سے بننے والی ایک نئی زبان جو اَب بعض حصوں میں بطور مادری زبان استعمال ہوتی ہے۔

51- Cultural Diffusion: کسی کلچر کا اپنے جنم لینے والے علاقے سے دوسرے علاقوں کی طرف نفوذ (پھیلاؤ) جب وہ دوسرے کلچرز کے ساتھ تبادلہ کرنے سے مسلسل تبدیلی کے عمل سے گزرتا جاتا ہے۔

52- Cultural Ecology: کلچر اور اس کے طبعی ماحول کے درمیان ارتباط اور تعاملات کا مربوط مطالعہ۔

53- Cultural Landscape: مختلف انسانی سرگرمیوں اور افعال سے سطحِ زمین پر مرتب کردہ انسانی نقوش اور ان کے آثار' جیسے: شہر' نہریں' سڑکیں' عمارات اور دیگر تمدنی نقوش کا سطح پر اظہار۔

54- Cultural Pluralism: کسی ایک خطے یا علاقے میں دو مختلف کلچر کے افراد کا اپنے اپنے کلچر کی خصوصیات اور شناخت کو برقرار رکھتے ہوئے بغیر دوسرے کلچر میں ضم ہوئے ساتھ ساتھ مل کر رہنا۔

55- Cultural Revival: کسی کلچرل گروہ کا اپنے بڑے گروہ سے کٹ کر یا علیحدہ ہو کر اپنے کلچر کے احیاء کے لئے سرگرم ہونا۔

56- Culture: کسی علاقے میں رہنے والے لوگوں کے علم' عادات' رویوں اور رہن سہن کے طریقوں اور دیگر تمدنی خصوصیات کا مجموعہ ''کلچر'' کہلاتا ہے۔

57- Cultural Region/ Area: ایک مخصوص علاقہ یا خطہ جس میں کوئی خاص یا مخصوص کلچر اپنا اظہار کرے۔

58- Cultural Hearth: کسی کلچر کے آغاز' پیدائش' ارتقا اور پھلنے پھولنے کا مرکزی علاقہ یا مقام۔

59- Cultural Realm: ایک ایسا مخصوص خطہ جس میں ایک ہی طرح کے کلچرل نظام پائے جاتے ہوں' جیسے: شمالی امریکہ میں کینیڈا اور یو۔ایس۔اے کے کلچر جو ایک ہی خطے میں ایک دوسرے کے ساتھ ساتھ موجود ہیں۔

60- Cultural Trait: کسی کلچر کا مخصوص وصف جس سے وہ الگ تھلگ نظر آئے' جیسے: عبا کا پہننا یا سر پر پگڑی باندھنا۔

61- Cyclical Movement: خانہ بدوش زندگی میں ایک مخصوص راستے اور علاقوں کے اندر ہونے والی سالانہ ہجرت جو ہر سال اسی سائیکل (Cycle) کے مطابق ہوتی ہے۔

62- Death Rate (Crude): کسی آبادی میں سال کے دوران ہونے والی خام شرح اموات جن کو عموماً فی ہزار افراد میں سالانہ کل اموات کے تحت بیان کیا جاتا ہے۔

63- Demographic Transition Model: آبادی میں وقت کے ساتھ آنے والی تبدیلی کا ماڈل' جو اوّل ساکن' دوم تیزی سے بڑھاؤ' سوم بڑھاؤ کی رفتار میں کمی اور آخر ساکن آبادی کو دکھاتا ہے (دیکھیے شکل نمبر 3.7)۔

64- Demographic Variables: آبادی کے اعداد و شمار کو متاثر کرنے والے متغیر' جیسے: شرح پیدائش' شرح افزائش' شرح اموات اور ہجرت وغیرہ۔

65- Demography: آبادی کی تقسیم' بڑھاؤ اور اس میں ہونے والی وقتی اور علاقائی تبدیلیوں کے مطالعے کا علم۔

66- Density of Population: کسی مخصوص علاقائی یونٹ (رقبے) پر موجود افراد کی کل تعداد' حسابی گنجانی اور طبعی و زرعی گنجانی بھی بعض اوقات معلوم کی جاتی ہے۔

67- Desertification: عمل صحرا سازی جس کے تحت قدرتی اور بعض انسانی عوامل صحراؤں کے پھیلاؤ اور وسعت کا باعث بنتے ہیں۔

68- Determinism: نظریہ جبر ماحول' جس کے مطابق یہ خیال کیا جاتا ہے کہ انسان کی تمام سرگرمیاں اور اس کے افعال ماحول کے تابع ہیں۔

69- Devolution: ایسا نظام یا انتظام جس میں اختیارات مرکز سے علاقوں اور چھوٹے حصوں کی طرف منتقل کئے جاتے ہیں۔

70- Diffusion: کسی ایجاد' اختراع' خیال یا شے کا اپنے مرکز سے اطراف کی جانب پھیلاؤ یا نفوذ کرنا۔

71۔ Diffusion Routes: عمل نفوذ پذیری میں وہ چینل اور ذرائع جن سے نفوذ پذیری ہوتی ہے۔

72۔ Dispersed Population: آبادی کے بساؤ کا ایسا نمونہ جس میں مکانات ایک دوسرے سے فاصلے پر بکھری ہوئی صورت میں واقع ہوتے ہیں۔

73۔ Distance Decay: نفوذ پذیری کے عمل میں فاصلہ بڑھنے کے ساتھ ساتھ اختراع یا ایجاد کا اپنی افادیت کھو دینا (دیکھئے شکل نمبر: 4.2)۔

74۔ Divided Capital: ایسا ملک یا ریاست جس کا حکومتی انتظام ایک سے زائد شہروں میں منقسم ہو' جیسے: جنوبی افریقہ' سوئٹزرلینڈ۔

75۔ Domestication: انسانی تمدنی تاریخ اور زرعی ارتقا میں وہ موڑ جب انسان نے پودوں کو کاشت کرنا اور جنگلی جانوروں کو سدھا کر پالنا شروع کر دیا اور خوراک کے حصول کے لئے منظم زراعت کا آغاز ہوا۔

76۔ Double Cropping: زراعت کی وہ قسم یا طریقہ جس میں ایک ہی اُگنے والے سال میں کسی قطعہ ارض پر دو فصلیں یکشت یا ایک کے فوراً بعد دوسری کاشت کرتے ہیں۔

77۔ Doubling Time: کسی آبادی کے بڑھنے کے عمل میں اس کے دوگنا ہونے کے لئے درکار وقت (دیکھئے شکل نمبر: a, 3.3)۔

78۔ Economic Reach: کسی مرکزی مقام کے دائرہ خدمت میں وہ زیادہ سے زیادہ فاصلہ جہاں سے خریدار اس مرکز تک کسی چیز کی خریداری کے لئے آسکتا ہے۔

79۔ Economic Tiger: 1980ء کے بعد بحرالکاہل کے مغربی ساحلی علاقوں پر معاشی اور صنعتی طور پر تیزی سے اُبھرنے والے مشرقی اور جنوب مشرقی ایشیا کے ممالک' خصوصاً جنوبی کوریا' تائیوان' ہانگ کانگ اور سنگاپور" چار ٹائیگرز" (Four-Tigers) کا اُبھرتا ہوا گروہ۔

80۔ Ecosystem: کسی علاقے میں موجود قدرتی ماحول کے اندر پائے جانے والے پودوں' جانوروں اور دیگر اجسام کا اپنے ماحول کے حوالے سے مربوط اور مرتبت مطالعہ۔

81۔ Ecumene: کرہ ارض پر خشکی کا وہ حصہ جہاں انسان مستقل طور پر آباد ہے۔

82۔ Elongated State: ایسا ملک یا ریاست جس کی لمبائی اس کی چوڑائی سے کئی گنا زیادہ ہو' چلی (جنوبی امریکہ) اور ویتنام (مشرقی ایشیا) اس کی عمدہ مثالیں ہیں۔

83۔ Electoral Geography: علم جغرافیہ کی وہ شاخ جو ووٹر' ووٹنگ کے عمل' طریقہ کار اور ووٹر کے رجحانات کا جائزہ لیتی ہے۔

84۔ Emigrants: کسی ملک یا علاقے سے باہر کی طرف نقل مکانی کرنے والے افراد/ اشخاص۔

85۔ Empirical: حقیقی یا عقلی جو خیالی یا نظریاتی اور تصوراتی دُنیا کے بالکل برعکس ہوتی ہے۔

86۔ Enclave: ایک ایسا علاقہ جو سیاسی طور پر ایک دوسرے علاقے میں گھرا ہوا ہو۔

87۔ Endemic: ایسی بیماری یا مرض جو کسی مخصوص خطے یا علاقے کے اندر محدود ہو۔

88۔ Enterpot: ایسی جگہ' شہر یا بندرگاہ جہاں تجارتی سامان ایک ذرائع نقل وحمل سے اُتار کر کسی دوسرے ذرائع نقل وحمل میں منتقل کیا جاتا ہے۔ سنگاپور اور دبئی کی بندرگاہیں عمدہ مثالیں ہیں۔

89۔ Environmental Geography: علم کی وہ شاخ جس میں کرہ ارض کے ماحول کے تمام عوامل اور عناصر کا سائنسی حوالے سے مطالعہ کیا جاتا ہے۔

90۔ Environmental Perception: ادراکِ ماحول کا نظریہ جس کے مطابق یہ خیال کیا جاتا ہے کہ فرد کا ماحول اور اپنے اردگرد کی چیزوں کے بارے میں اپنا منفرد فہم ہے' جو اس کے ذہنی ادراک سے مطابقت رکھتا ہے۔

91۔ Environmental Stress: قدرتی ماحول پر آنے والا دباؤ جس کی وجہ سے اس کی سالمیت خطرے میں ہے۔ انسانی سرگرمیوں کی وجہ سے آلودگی' صحرا سازی' جنگلات کے کٹاؤ' فضلے کے ڈھیروں میں اضافہ ہوا ہے' جس سے ماحول پر دباؤ بڑھ چکا ہے۔

92۔ Ethnic Group: افراد کا ایسا گروہ جو نسلی' لسانی اور دیگر موروثی خصوصیات کے حوالے سے یکساں اوصاف رکھتے ہوں۔

93۔ Ethnic Cleansing: نسلی' مذہبی' لسانی اور تمدنی فرق کی بنا پر کسی دوسرے افراد کے گروہ (عموماً کمزور گروہ) کو قتل وغارت گری کر کے ختم کر دینا یا ان کو ناقابلِ تلافی نقصان پہنچانا۔

94۔ Ethnic Island: نسلی اور لسانی اعتبار سے یکساں خصوصیات کے حامل ایک چھوٹے سے گروہ کا کسی خطے یا شہر کے کسی حصے میں آباد ہونا' جس کے اردگرد دیگر متفرق خصوصیات کے حامل گروہ آباد ہوں۔

95۔ Eugenic Population Policy: سرکاری سطح پر انجام دی جانے والی ایسی پالیسی جو آبادی کے کسی ایک نسلی سیکٹر کو کسی دوسرے نسلی سیکٹر پر ترجیح دے۔

96۔ Eugenic Protection Act: جاپانی حکومت کی 1948ء کی آبادی سے متعلق پالیسی جس میں اسقاطِ حمل کی قانونی اجازت دے دی گئی۔

97۔ European State Model: ریاستی نظام کا وہ جدید اور مغربی نمونہ (ماڈل) جس میں ایک مخصوص

علاقے میں نظام حکومت عوام کے منتخب نمائندوں کے تحت انجام دیا جاتا ہے۔

98۔ Euro-Region: یورپی ممالک کا خطہ، خصوصاً مغربی یورپی ممالک جو علاقائی سیاسی حد بندیوں کے باوجود معاشی اور تمدنی حوالے سے ایک دوسرے کے قریب آ رہے ہیں۔ اس عمل کا آغاز 1960ء کی دہائی میں شروع ہوا تھا جو اب ''یورپی یونین'' کی صورت میں اُبھر کر سامنے آ چکا ہے۔

99۔ Exclave: کسی ملک یا ریاست کا ایسا حصہ جو علاقائی طور پر اس سے جڑا ہوا نہ ہو مگر سیاسی اور انتظامی حوالے سے اس ریاست یا ملک کا حصہ شمار ہو، جیسے: یو۔ایس۔اے کی ریاست ایلاسکا۔

100۔ Exclusive Economic Zone (EEZ): کسی ملک کا اس کے ساحلوں سے لے کر سمندر کے اندر کی طرف 200 ناٹیکل میل (سمندری پیائش کی اکائی) تک کا علاقہ، جس کے پانیوں اور دیگر وسائل پر اس ملک کا حق تسلیم کیا جاتا ہے۔

101۔ Expansive Population Policy: آبادی کے متعلق ایسی حکومتی پالیسی جس میں بڑے خاندان، زیادہ افراد اور آبادی کے بڑھنے کے رجحان کی حوصلہ افزائی کی جاتی ہے۔

102۔ Expansion Diffusion: نفوذ پذیری کی وہ قسم جس میں کوئی ایجاد یا اختراع اگرچہ اپنے مرکز پر بڑی مضبوط رہتی ہے، مگر اطراف کی جانب بھی تیزی سے پھیلتی ہے، یہ عمل عموماً اتصالی، مراتبی اور مہیجی عمل سے ہوتا ہے۔

103۔ Exponential Growth: کسی مخصوص وقت کے دوران کسی آبادی میں ہونے والا مجموعی اضافہ (دیکھیے شکل نمبر: b, 3.2)۔

104۔ External Migration: کسی ملک کی عالمی سرحدوں سے باہر کی طرف ہونے والی ہجرت (نقل مکانی)۔

105۔ Favela: برازیل کے شہروں کے مضافات میں پائی جانے والی کچی آبادیاں، جو عموماً غیر معیاری رہائش گاہوں پر مشتمل ہوتی ہیں (دیکھیے شکل نمبر: 8.15)۔

106۔ Federal State: ایسی ریاست جو مختلف خود مختار صوبوں یا یونٹوں میں منقسم ہوتی ہے، دفاع، خارجہ امور، مالیات وغیرہ کے علاوہ دیگر امور میں ہر یونٹ بڑی حد تک خود مختار ہوتا ہے، مثال کے طور پر یو۔ایس۔اے، پاکستان اور انڈیا۔

107۔ Feng-Shui (Wind-Water): چینی آرٹ اور کلچر جو مقبروں، آبادیوں، عمارات اور دیگر فنونِ لطیفہ سے متعلق ہے۔

108۔ Fertile Crescent: ہلال سے مشابہہ زرخیز زمین کا ایک تکونی قطعہ جو جنوب مشرقی بحیرہ روم کے علاقوں سے شروع ہو کر لبنان، شام، اردن اور فلسطین سے ہوتا ہوا دجلہ وفرات کی زرخیز وادیوں (عراق) تک پھیلا ہوا ہے۔اسے بعض اوقات ''میسوپوٹیمیا'' (Mesopotamia) بھی کہتے ہیں۔

109۔ Feudalism: وسطی دور میں یورپ میں پھیلا ہوا جاگیردارانہ نظام جس میں بڑی بڑی زرعی جاگیریں بڑے بڑے جاگیرداروں کی ملکیت تھیں جن پر مزارعے اور کاشت کار کام کرتے تھے۔موجودہ دور میں اس طرح کا جاگیردارانہ نظام ایتھوپیا، انڈیا، ایران اور پاکستان کے بعض علاقوں میں پایا جاتا ہے۔

110۔ Folk Culture: کسی مخصوص گروہ کی روایتی تہذیبی وتمدنی خصوصیات کا مجموعہ۔

111۔ Food Chain/ Web: کسی ایکوسسٹم کے اندر موجود جانداروں کا کھانے اور کھائے جانے کا مربوط نظام اور مراتبی طریقہ، جس میں پیداکنندگان، صارف اور منحصرین اور ڈی کمپوزرز ایک دوسرے کے ساتھ خوراک کی زنجیریں اور خوراک کے جال بناتے ہیں (دیکھئے شکل نمبر: 10.3)۔

112۔ Fordist: صنعت کو منظم کرنے، پیداوار کو مربوط اور منظم کرنے اور صنعتی کارکنوں کی مناسب تنظیم کاری کرنے کا ایسا عمل جس میں مصنوعات کی پیداوار کو بڑے پیمانے پر بڑھایا اور بنایا جاسکے۔یہ اصطلاح دُنیا کی سب سے بڑی گاڑیاں بنانے والی کمپنی فورڈ کے مالک ''ہنری فورڈ'' سے مشروط ہے۔

113۔ Forced Migration: ہجرت یا نقل مکانی کی وہ قسم جب افراد کسی علاقے سے مجبوری کی حالت میں کسی دوسرے علاقے کا رُخ کرتے ہیں۔

114۔ Formal Region: ایسا قدرتی یا معاشرتی خطہ جس میں موجود مختلف مظاہر ''متجانس'' (Homogenous) خصوصیات کا اظہار کریں۔

115۔ Fragmented State: ایک ایسی ریاست جس کے مختلف حصے سمندری علاقوں یا پھر دیگر ریاستوں کے علاقوں کے درمیان میں آجانے سے بکھرے ہوئے ہوں۔

116۔ Francophone: ایسی ریاست جہاں دیگر زبانوں کے ساتھ ساتھ فرانسیسی زبان ''لنگوافرینکا'' (Lingua Franca) کے طور پر طبقہ اشرافیہ کی بولی جانے والی زبان ہو۔

117۔ Functional Specialization: کسی علاقے یا خطے کی کسی سرگرمی یا کسی خاص مصنوعات کی تیاری اور برآمد میں تخصیص اور انفرادی حیثیت۔

118۔ Gender Gap: صنف کے فرق کی بنا پر کسی معاشرے میں پایا جانے والا تعلیمی، معاشی اور معاشرتی فرق، جو عموماً مردوں اور عورتوں کے حوالے سے بیان کیا جاتا ہے۔

119۔ Gentrification: مغربی ممالک کے شہروں کے مرکزی حصوں میں رہنے والے کم آمدن گروہ کے افراد کا رہائشی علاقہ جسے از سر نو مرمت اور تیاری سے رہنے کے قابل بنایا گیا ہو۔

120۔ Geographic Information System (GIS): علم جغرافیہ کی جدید ترین شاخ جس میں اعداد و شمار کو کمپیوٹرز اور پروگرامنگ کی مدد سے مرتب کیا جاتا ہے' ان کا تجزیہ کیا جاتا ہے اور اِن کو قابلِ استعمال صورت میں ڈھالا جاتا ہے۔

121۔ Geography: انسان اور اس کے ماحول کا سائنسی و استدلالی مطالعہ۔

122۔ Geographic Time Scale: زمین کی ارضیاتی تاریخ اور اس پر زندگی کے ارتقا کا منظم ٹائم ٹیبل' جسے ماہرین ارض اور دیگر سائنسدان مختلف ارضیاتی مظاہر کو بیان کرنے میں استعمال کرتے ہیں۔
(دیکھیے شکل نمبر: 2.1)

123۔ Geopolitics: عالمی سیاسی حالات و واقعات کا جغرافیائی تناظر میں کیا جانے والا مطالعہ۔

124۔ Ghetto: نسلی' معاشی اور معاشرتی اعتبار سے مضافاتِ شہر میں واقع ایک کم آمدن گروہ کا رہائشی علاقہ۔

125۔ Glaciation: کرۂ ارض کے سرد ہونے والے دور کا وہ حصہ جب قطبی برفانی چادریں اور پہاڑی گلیشیرز بڑھ کر سطحِ زمین کے ایک بڑے حصے کو ڈھانپ لیتے ہیں۔

126۔ Globalization: مختلف انسانی سرگرمیوں کا سیاسی اور طبعی حد بندیوں کو عبور کر کے عالمی حیثیت اختیار کر جانا۔

127۔ Global Environment Facility (GEF): عالمی بینک اور اقوام متحدہ کے تعاون سے قائم کردہ 1991ء کی عالمی تنظیم' جو ماحولیات کے تحفظ کے لئے مالی وفنی امداد فراہم کرتی ہے۔

128۔ Gondwana Land: براعظمی بہاؤ کے دوران بڑے خشکی کے دو ٹکڑوں میں سے جنوبی ٹکڑا' جو پینگی (Pangaea) کے دو حصوں میں تقسیم ہونے پر وجود میں آیا۔

129۔ Green Revolution: زرعی ارتقا میں 1950ء کی دہائی کے بعد آنے والی ترقی اور سائنسی تحقیق کے ثمرات جنہوں نے اَب زراعت میں ایک ''سبز انقلاب'' برپا کر دیا ہے۔

130۔ Greenhouse Effect: کرہ ہوا کا گرم ہو کر زمین کے درجہ حرارت کو اعتدال پر رکھنے کا عمل جس میں ہوائی آلودگی اور اوزون گیس کی تہہ کو پہنچنے والے نقصان کی وجہ سے بگاڑ پیدا ہوا ہے اور اَب زمین کا اوسط درجہ حرارت اضافے کی طرف گامزن ہے۔

131۔ Gross National Product (GNP): کسی ملک میں ایک سال کے اندر پیدا کی جانے والی تمام مصنوعات اور خدمات کی مجموعی مالیت، بشمول باہر سے بھیجی گئی رقومات اور زرِ مبادلہ۔

132۔ Growing Season: منطقہ معتدلہ سرد کے خطے میں موسم بہار اور موسم خزاں کے درمیان موجود اُگاؤ کے دنوں کا دورانیہ۔

133۔ Hegemony: کسی ملک کی کسی دوسرے ملک یا خطے پر سیاسی برتری اور طاقتور اثر و رسوخ، جیسے: سابقہ روس کا مشرقی یورپی خطے پر 1945ء سے 1990ء کے عرصے کے دوران سیاسی غلبہ۔

134۔ Hierarchical Diffusion: کسی ایجاد یا اختراع کے پھیلاؤ کا ایسا طریقہ جس میں نفوذ پذیری کا عمل ایک مراتبی نظام کے تحت انجام پاتا ہے۔

135۔ Hierarchical Order: شہروں اور ان کے ملک کے اندر پھیلاؤ کو بیان کرنے کا ایک ''رینک سائز'' (Rank-size) قاعدہ جس میں ہر اگلا شہر اپنے ''رینک'' کے اعتبار سے بڑا یا چھوٹا ہوتا ہے۔
(دیکھیے شکل نمبر: d, 8.8)

136۔ High Sea: بحر یا بحیرے کا وہ حصہ یا ایسا کھلا سمندر جو کسی خاص ملک کی ملکیت تصور نہیں ہوتا اور اس پر عالمی حقوق ہوتے ہیں۔

137۔ High-technology Corridor: ایسا علاقہ جو کسی مخصوص صنعتی علاقے میں موجود اعلیٰ فنی مہارت اور ہنر مندی کا مرکز بن جائے اور متعلقہ صنعتوں کو تقویت فراہم کرے، جیسے: یو۔ایس۔اے کے مغربی ساحلی علاقوں میں ''سلیکون ویلی'' (Silicon Valley) کا انفارمیشن ٹیکنالوجی اور کمپیوٹرز کے حوالے سے اہم علاقہ۔

138۔ Hinterland: کسی شہر یا بندرگاہ کا وہ علاقہ جہاں تک اس کی خدمات کا دائرہ وسیع ہو اور اس تمام علاقے کی تجارت اسی بندرگاہ سے ہو رہی ہو۔

139۔ Holocene: آخری برفانی دور (Glaciation) کے بعد آج سے تقریباً 10,000 سال قبل سے لے کر موجودہ دور تک کا زمانہ (دیکھیے شکل نمبر: 2.1)۔

140۔ Human Geography: علم کی دو بڑی شاخوں میں سے ایک اہم شاخ جو تمام انسانی سرگرمیوں اور افعال کا سائنسی حوالے سے مطالعہ کرتی ہے۔

141۔ Hydrologic Cycle: کرہ ارض پر پانی کا مختلف حالتوں میں تبدیل ہو کر تمام بڑے ''کروں'' (Spheres) میں گردش کرنے کا مربوط عمل (دیکھیے شکل نمبر: 10.10)۔

142۔ Ice Age: زمین کی ارضی تاریخ کے ٹائم ٹیبل پر وہ دور جب کرہ ارض کے کم درجہ حرارت کے باعث قطبی

اور پہاڑی گلیشیئرز کافی وسیع ہو جاتے ہیں۔

143۔ Ice-cap: پہاڑی علاقوں پر برف سے مستور پہاڑی چوٹیاں اور دیگر بلند حصے/ علاقے۔

144۔ Ice-sheet: براعظمی گلیشیئرز یا برفانی چادریں جن کا سب سے بڑا حصہ قطب شمالی اور براعظم انٹارکٹیکا (قطب جنوبی) پر موجود ہے۔

145۔ Ideology: افراد کے کسی گروہ کا مشترکہ عقیدہ' سوچ' خیال اور زندگی گزارنے کا منفرد طریقہ' جو ان کو باہم اکٹھا کرنے کا باعث بنے۔

146۔ Imam: مذہب اسلام میں مسلمانوں کا مذہبی رہنما جن کے پیچھے مسلمان باجماعت نماز ادا کرتے ہیں۔ شیعہ مسلک میں امام سیاسی رہنما بھی ہوتا ہے اور پرہیزگار اور متقی ہونے کی علامت سمجھا جاتا ہے۔

147۔ Immigrant: کسی ملک یا علاقے میں باہر سے ہجرت کر کے آنے والا (داخل ہونے والا) فرد/شخص۔

148۔ Industrial Revolution: 1750ء کی دہائی کے بعد صنعت وحرفت کے میدان میں ہونے والی ترقی اور ایجادات کا نہ ختم ہونے والا سلسلہ۔ اس انقلاب کا آغاز وسطی اور شمالی انگلینڈ کے علاقوں سے ہوا' پھر یہ تمام دُنیا میں پھیل گیا (دیکھیے شکل نمبر: 9.1)۔

149۔ Infant Mortality Rate (IMR): کسی آبادی میں ایسے شیر خوار بچوں کی کل اموات جو اپنی پیدائش کے بعد پہلے سال کے دوران موت کا شکار ہو جاتے ہیں۔

150۔ Infrastructure: کسی معاشرے کی ٹھوس مادی بنیادیں' جیسے: شہری مقامات' سڑکیں' ریلیں' منڈیوں کا نظام' بینک' کارخانے' فیکٹریاں' سکول' یونیورسٹیاں' ڈاکخانے اور دیگر معاشرتی وتمدنی خدمات کا نظام۔

151۔ Interactive Mapping: (GIS) میں ایک ایسا طریقہ جس میں کمپیوٹرز کی مدد سے مسلسل نہ صرف کسی علاقے کے بارے میں معلومات اور مواد حاصل ہوتا ہے بلکہ کمک دہی (Feedback) اور سوالات و جوابات کا ایک مربوط سلسلہ قائم کیا جا سکتا ہے۔

152۔ Interglaciation: کرہ ارض کی ارضیاتی ارتقائی زندگی میں دو برفانی ادوار کے درمیان والا نسبتاً گرم دور' جب درجہ حرارت قدرے زیادہ ہوتا ہے۔

153۔ Internal Migration: کسی ملک یا ریاست کی عالمی حدود کے اندر ہونے والی قومی یا علاقائی ہجرت/نقل مکانی۔

154۔ International Migration: کسی ملک/ ریاست کی عالمی حدود کے اندر یا باہر ہونے والی ہجرت۔

155۔ International Refugees: ایسے مہاجرین، جو کوئی ایک یا کئی ایک عالمی حدود عبور کر کے کسی علاقے میں عارضی طور پر آباد ہوں۔

156۔ Intranational Refugees: ایسے مہاجرین جن کو محض ان کے گاؤں یا شہر سے بے دخل کیا گیا ہو نہ کہ اپنے ملک یا ریاست سے۔

157۔ Intervening Opportunity: دورانِ ہجرت یا تلاشِ معاش کے سلسلے میں اس مقام تک پہنچنے سے پہلے ہی راستے میں قابو کر لینے والے حالات یا مواقع۔

158۔ Irrigation: فصلوں اور پودوں کو فراہمیٔ آب کا مصنوعی طریقہ، جس میں نہروں، کنوؤں، ٹیوب ویلوں وغیرہ کو استعمال کیا جاتا ہے۔

159۔ Isogloss: ایک ایسا جغرافیائی خطہ جو کسی مخصوص زبان کے بولے جانے والا علاقہ شمار ہو۔

160۔ Karma: ہندو اور بدھ مت عقیدے کے مطابق ایسی روحانی طاقت کو پیدا کرنا، جس کے ذریعے کوئی شخص گیان حاصل کر کے مستقبل اور آئندہ نئے جنم میں بہتر مقام حاصل کر سکتا ہے۔

161۔ Land Bridge: خشکی کا وہ تنگ سا راستہ یا پٹی جو دو بڑے خشکی کے قطعات (براعظموں) کو ایک دوسرے سے ملائے، جیسے: صنائی (مصر) کا علاقہ یا پانامہ کی زمینی پٹی۔

162۔ Landlocked: خشکی میں گھرا ہوا ایسا ملک جس کا کوئی بھی حصہ براہِ راست کسی عالمی سمندر کو نہ لگتا ہو، جیسے: افغانستان، نیپال، بھوٹان اور سوئٹزرلینڈ وغیرہ۔

163۔ Law of the Sea: اقوام متحدہ کے تحت 1982ء میں ہونے والا 157 ممالک کے مندوبین کا کنونشن جس میں دُنیا کے سمندروں، ان کی ملکیت اور ان کے وسائل کے استعمال کے بارے قوانین اور قاعدے وضع کیے گئے۔

164۔ League of Nation: پہلی عالمی جنگ کے بعد اور اقوام متحدہ کے قیام سے پہلے قائم کی جانے والی عالمی تنظیم جس کا مقصد دُنیا میں قیامِ امن اور اقتصادی ترقی کے لئے باہمی تعاون کی فضا قائم کرنا تھا۔

165۔ Least Cost Theory: ایلفرڈ ویبر کا پیش کردہ صنعتی جائے قیام کے متعلق نظریہ، جس میں صنعت کے ایسے وقوع کو تلاش کیا جاتا ہے جہاں مصرف (خرچ) کم سے کم اور نفع (منافع) زیادہ سے زیادہ حاصل ہو۔

166۔ Life Expectancy: کسی آبادی کے اندر پیدا ہونے والے افراد کی اوسط ممکنہ زیادہ سے زیادہ زندہ رہنے کی عمر (زندگی کا دورانیہ)۔

167۔ Lingua Franca: کسی خطے یا علاقے کی ایسی زبان، جو اس خطے میں مختلف زبانوں کے بولنے والے تمام افراد اور گروہ سمجھ سکیں، یعنی باہمی رابطے کی زبان، جیسے: اردو زبان برصغیر پاک و ہند میں یا پھر انگلش زبان عالمی

حوالے سے ایک ''لنگوا فرینکا'' ہے۔

168۔ Location Theory: کسی سرگرمی یا شے کی وقوع کو بیان کرنے کا ایک استدلالی طریقہ۔ وان تھیونن (Von Thünen) کا پیش کردہ زرعی سرگرمیوں اور استعمال اراضی کا نظریہ اس کی عمدہ مثال ہے۔

169۔ Longevity Gap: مردوں اور عورتوں کی اوسط عمروں کے درمیان پایا جانے والا باہمی فرق۔

170۔ Malnutrition: غیر متوازن خوراک کی وجہ سے پیدا ہونے والے صحت کے مسائل' جو عموماً ایک ایسی آبادی میں ظاہر ہوتے ہیں جہاں خوراک کی مقدار کم ہونے کے ساتھ ساتھ اس میں ضروری عناصر کی بھی کمی ہو۔

171۔ Malthusian: مشہور برطانوی ماہر تھامس رابرٹ مالتھس کا آبادی میں اضافے کے متعلق پیش کردہ نظریہ' جس کے تحت آبادی وسائل پر حاوی ہو کر ایک منفی تناسب پیدا کرنے کا باعث بنتی ہے۔

172۔ Manufacturing Export Zone: ترقی پذیر ممالک میں صنعتی مصنوعات کو بڑھانے اور نئی صنعتوں کو فروغ دینے کے لئے خصوصی صنعتی علاقوں/خطوں کا قیام' جہاں ٹیکس میں چھوٹ' سہولیات کی فراہمی اور دیگر اقدامات سے اندرونی و بیرونی سرمایہ کاری کو اس طرف راغب کیا جاتا ہے' تاکہ صنعتی مصنوعات کی برآمدات بڑھائی جا سکیں۔

173۔ Maquildora: میکسیکو اور یو۔ایس۔اے کی درمیانی سرحد کے ساتھ ساتھ میکسیکو میں واقع ایسی صنعتیں اور مراکز جہاں امریکی کمپنیوں نے کم اُجرت پر کام کرنے والے مزدوروں سے فائدہ اُٹھانے کے لئے کئی صنعتی مصنوعات کی تیاری اور جڑائی کا کام شروع کیا ہوا ہے۔

174۔ Marasmus: ایک طرح کی بیماری جو پروٹین اور کم حرارے (کیلریز) والی خوراک کے مسلسل استعمال سے پیدا ہوتی ہے۔

175۔ Medical Geography: علم کی وہ شاخ جس میں صحت اور بیماریوں کے پھیلاؤ اور تقسیم کا سائنسی مطالعہ کیا جاتا ہے۔

176۔ Megalopolis: بڑے شہروں کا ایک دوسرے سے ملنے کے بعد شہر بندی کا ایک بہت بڑا علاقہ جنم دینا' جیسے: شمال مشرقی یو۔ایس۔اے کا شہری خطہ۔ یہ اصطلاح بڑی حد تک ''کونربیشن'' (Conurbation) سے مشابہت رکھتی ہے۔

177۔ Metropolitan: عموماً ایک بڑا شہر یا شہری علاقہ' جو کئی چھوٹے چھوٹے ٹاؤنز اور شہری آبادیوں کا مجموعہ ہوتا ہے' جیسے: لاہور' دہلی' ممبئی یا لندن وغیرہ۔

178۔ Mesolithic Period: پتھر کے زمانے میں وسطی دور' جو آج سے 10,000 سال پرانا ہے۔

179۔ Migration: کسی ایک خطے یا علاقے سے کسی دوسری جگہ منتقلی یا نقل مکانی کرنے کا عمل۔

180۔ Milpa Agriculture: گزارہ کاشت کاری کا ایک طریقہ، جو وسطی اور جنوبی امریکہ کے بعض علاقوں میں اپنایا جاتا ہے، جس میں جنگلات کو صاف کر کے مکئی یا کوئی دوسری فصل ایک یا دو سال کاشت کرتے ہیں اور پھر زمین کو خالی چھوڑ دیا جاتا ہے۔

181۔ Miracle Rice: فلپائن میں چاول کے عالمی تحقیقاتی ادارے (IRRI) کی 1960ء میں ایجاد کردہ ایک نئی قسم، جو بہت زیادہ پیداواری صلاحیت رکھتی ہے، اور اب ایشیا کے اکثر علاقوں میں کاشت کی جاتی ہے۔

182۔ Montreal Protocol: 1987ء میں 105 ممالک کے درمیان طے پانے والا وہ معاہدہ جس کے تحت تمام ملک "کلورو فلورو کاربنز" (CFCs) کو بتدریج کم کے 1996ء تک بالکل ختم کر دیں گے۔

183۔ Multinationals: ایسی کثیر الملکی یا کثیر القومی کمپنی، جو ایک سے زائد ممالک اور خطوں میں اپنی معاشی و صنعتی سرگرمیاں اپنائے ہوئے ہو۔

184۔ Multiple Nuclei Model: شہری علم کے ماہر ہیرس اور آلیمن کا امریکی شہروں کے افعال، سرگرمیوں اور استعمال اراضی کے متعلق پیش کردہ "کثیر المرکزہ ماڈل" (دیکھئے شکل نمبر: 8.12)۔

185۔ Multiplier Effect: شہر بندی اور شہروں کے پھیلاؤ (Sprawling) اور ان کی آبادی میں اضافے کا وہ عمل جب کوئی ایک معاشی سرگرمی اپنی انجام دہی کے نتیجے میں چند دوسری معاشی سرگرمیوں کو جنم دینے کا ذریعہ بنتی ہے۔

186۔ NAFTA: شمالی امریکہ، خصوصاً کینیڈا اور یو۔ایس۔اے میں آزاد تجارت کے متعلق طے پانے والا سمجھوتہ، جس کا باقاعدہ انعقاد یکم جنوری 1994ء میں ہوا، جس سے مراد ہے:

"North American Free Trade Agreement (NAFTA)."

187۔ Nation: افراد کا ایسا گروہ جو مذہبی، لسانی، نسلی یا پھر تہذیب و ثقافت کے اعتبار سے بعض یکساں خصوصیات کا حامل ہو۔

188۔ Nation-State: افراد کے کسی مخصوص گروہ یا قوم کی الگ ریاست جو بیرونی طور پر آزاد ہو اور اقتدارِ اعلیٰ کی مالک ہو۔

189۔ Natural Increase Rate (NIR): کسی مخصوص آبادی میں سالانہ ہونے والی پیدائشوں سے کل ہونے والی اموات کو نفی کرنے کے بعد بڑھنے کی شرح، اسے عموماً فی ہزار نفوس میں ہونے والے سالانہ اضافے سے ظاہر کیا جاتا ہے۔

190۔ Natural-Political Boundary: ایسی سیاسی حد بندی/سرحد جو کسی طبعی نقش کے ساتھ منطبق ہو' جیسے: کوئی پہاڑی سلسلہ یا دریا وغیرہ۔

191۔ Natural Resource: ہر وہ قدرتی مادی یا غیر مادی وسیلہ جسے انسان اپنے مفاد کی خاطر استعمال میں لائے' جیسے: معدنیات' پانی' مٹی' ہوا اور نباتات وحیوانات وغیرہ۔

192۔ Nautical Mile: سمندری حدود کی وسعت کو ماپنے کا پیمانہ (اکائی)' جو 6076.12 فٹ یا پھر 1.85 کلومیٹر کے برابر ہوتا ہے۔

193۔ Neocolonialism: جدید دور کا نوآبادیاتی نظام' جسے تجارت' سرمایہ کاری' مالیات کی فراہمی اور قرضہ جات جیسے عالمی جال کی مدد سے چلایا جا رہا ہے۔

194۔ Neolithic Period: پتھر کے استعمال کا جدید زمانہ جب جانوروں اور پودوں کی پرورش کا عمل شروع ہوا' مختلف دھاتوں کے استعمال اور اوزار سازی میں ایک اہم موڑ اور تبدیلی اُبھر کر سامنے آئی۔

195۔ Network (Transport): کسی علاقے کے تمام ذرائع نقل وحمل کے راستے' جیسے: سڑکیں' ریلوے لائنیں' بحری راستے' دریائی گزرگاہیں وہوائی آمدورفت کے اہم راستے۔

196۔ New Industrial Division of Labor: بیسویں صدی میں صنعت کا ایک نیا اُبھرتا ہوا رجحان جس میں بعض مصنوعات کی تیاری قدرے ترقی پذیر ممالک کے اندر انجام دی جاتی ہے جس میں بہت زیادہ مزدوروں کی تعداد درکار ہوتی ہے' مگران مصنوعات سے حتمی مصنوعات بنانے کے لئے ہنرمند افرادی قوت درکار ہوتی ہے' جسے ترقی یافتہ ممالک میں انجام دیا جاتا ہے۔

197۔ New World Order: دُنیا میں سویت یونین کے خاتمے کے بعد طاقت کے نئے توازن سے مشروط سیاسی ومعاشی صورتحال اور طاقت کا استعمال۔

198۔ Nomadism: صحرائی ونیم صحرائی علاقوں میں زندگی گزارنے کا طریقہ جس میں بعض قبائل پانی اور سبزے کی تلاش میں مسلسل ایک جگہ سے دوسری جگہ گھومتے رہتے ہیں (خانہ بدوش زندگی)۔

199۔ Non-Governmental Organizations (NGOs): ایسی عالمی تنظیمیں جو سیاسی حدود سے ماوراء ہو کر مختلف سرگرمیاں انجام دیتی ہیں' جن کا تعلق معاشی' معاشرتی اور ماحولیاتی مسائل سے ہوتا ہے۔

200۔ Non-Renewable Resource: وسائل کی وہ قسم جسے دوبارہ تخلیق نہ کیا جاسکے (ناقابلِ تجدید وسائل)' جیسے: معدنی وسائل یا تیل' کوئلہ' گیس وغیرہ۔

201۔ Nuclear Fusion: جوہری توانائی کے حصول کا وہ طریقہ جس میں دو ایٹموں کو ایک دوسرے سے جوڑ

کر توانائی پیدا کی جاتی ہے (عملِ ائتلاف)۔

202۔ Nuclear Fission: جوہری توانائی کے حصول کا وہ طریقہ جس میں ایٹم کو توڑ کر توانائی حاصل کی جاتی ہے (عملِ انشقاق)۔

203۔ Official Language: کسی ملک کی وہ زبان جسے دفتری و سرکاری امور اور عدالتی کارروائی میں استعمال کیا جاتا ہے۔ عام طور پر ملک کا تعلیمی نظام اور سرکاری مقابلہ جاتی امتحانات بھی اسی زبان میں منعقد کیے جاتے ہیں۔ بعض اوقات اس زبان کو آئینی حفاظت بھی حاصل ہوتی ہے۔

204۔ One-Child Policy: 1979ء میں چین کے اندر اپنائی جانے والی آبادی کی سرکاری پالیسی' جس کے تحت ہر شادی شدہ جوڑا صرف ایک بچہ پیدا کر سکتا تھا' اس پالیسی کا مقصد آبادی کے تیزی سے بڑھنے کو قابو کرنا تھا۔

205۔ Ozone Layer: کرہ ہوا میں 30 سے 45 کلومیٹر کی بلندی پر موجود اوزون گیس (O_3) سے پُر ہوا کی تہہ جو زمین کو سورج سے آنے والی بالا بنفشی روشنی اور تابکار شعاعوں سے محفوظ رکھتی ہے۔

206۔ Pacific Rim: بحرالکاہل کے ساحلوں سے ملحقہ مشرقی' جنوب مشرقی ایشیا اور آسٹریلیا و جنوبی امریکہ کے ممالک کا ایک لمبا سلسلہ جو شہری بندی' صنعت کاری اور درآمد و برآمد میں کافی حد تک یکسانیت رکھتے ہیں اور تیزی سے ترقی کی طرف گامزن ہیں۔

207۔ Paleolithic Period: انسانی تمدنی تاریخ میں پتھر کے زمانے کا ابتدائی دور' جو کم و بیش 2 ملین سال قبل سے لے کر آج سے کوئی 40,000 سے 10,000 سال قبل ختم ہوا۔ اس دور میں انسان شکار اور چند چیزوں کے چناؤ پر گزارہ کرتا تھا اور پتھروں' ہڈیوں اور ہاتھی دانتوں کو بطور اوزار استعمال کرتا تھا۔

208۔ Pandemic: کوئی بھی وبائی مرض یا بیماری جو عالمی پھیلاؤ رکھتی ہو' یا پھیل سکتی ہو۔

209۔ Pastoralism: لائیو سٹاک (مویشیوں اور جانوروں) اور ان کو پالنے اور وسیع و عریض چراگاہوں میں چرانے کا عمل۔

210۔ Pelagic Species: ایسے جاندار (آبی مخلوقات) جو کھلے سمندروں یا جھیلوں کے اندر زندہ رہ سکیں۔

211۔ Per Capita: '' کیپٹا '' (Capita) سے مراد ہے فرد/شخص (Individual)۔ عموماً آمدن' توانائی' پیداوار اور بہت سی دیگر اشیا کو '' فی کس '' (Per Capita) کے حساب سے بیان کیا جاتا ہے۔

212۔ Perforated: ایسی ریاست جو چاروں طرف سے کسی دوسری ایک ہی ریاست کے اندر گھری ہوئی ہو' جیسے: جنوبی افریقہ کے اندر موجود لیسوتھو (Lesotho) کی ریاست۔

213۔ Periodic Movement: ہجرت یا نقل مکانی کی وہ صورت جو مخصوص وقفے یا دورانیے پر مبنی ہوتی

ہے' جیسے: تعلیم یا کاروبار اور روزگار کے لئے کسی دوسرے شہر یا ملک میں کچھ عرصے کے لئے چلے جانا۔

214۔ Permanent Refugees: ایسے مہاجرین جو کسی دوسرے علاقے میں لمبے عرصے کے لئے مقیم ہوں اور اب اسی مقامی آبادی کا مستقل حصہ نظر آئیں' جیسے: فلسطینی عرب مشرقِ وسطیٰ کے بعض ممالک میں ایسے مستقل مہاجروں میں شمار ہوتے ہیں۔

215۔ Physical (Natural) Geography: علم کی وہ شاخ جس میں تمام طبعی عوامل (کرہ ہوا' کرہ آب' کرہ حجر اور کرہ حیات) کا سائنسی مطالعہ کیا جاتا ہے۔

216۔ Physical-Political Boundaries: ایسی سیاسی سرحدیں (حدود)' جو بعض طبعی نقوش کے ساتھ منطبق نظر آئیں' جیسے: دریا یا پہاڑی سلسلے وغیرہ۔

217۔ Physiologic Density: آبادی کی گنجانی کی وہ شرح جو زرعی حوالے سے قابلِ کاشت زمین کے فی کس حوالے سے بیان کی جاتی ہے۔

218۔ Pidgin: ایسی باہمی رابطے کی زبان (Lingua Franca) جو مقامی زبانوں سے تعاملات کے نتیجے میں تبدیل ہو کر بڑی سادہ اور عام فہم ہو چکی ہو۔

219۔ Plantation: اشتراکِ باہمی کے تحت ''تشجیری کاشت'' کا طریقہ جس میں بڑے بڑے زرعی فارموں سے تجارتی پیمانے پر بعض نقد آور فصلیں اور اجناس حاصل کی جاتی ہیں۔

220۔ Pleistocene: زمین کی ارضیاتی تاریخ کے پیمانے پر 2 ملین سال قبل سے لے کر 10,000 سال قبل تک کا جغرافیائی دور (دیکھئے شکل نمبر: 2.1)۔

221۔ Political Geography: علم کی وہ شاخ جس میں دُنیا کی سیاسی صورتحال کا مطالعہ جغرافیائی تناظر میں کیا جاتا ہے۔

222۔ Pollution: قدرتی ماحول کے اندر داخل کی جانے والی وہ تمام آلائشیں اور مرکبات' جو اس پر منفی اثرات مرتب کرتے ہیں اور اس کے قدرتی نظام کو متاثر کرتے ہیں۔

223۔ Popular Culture: کسی معاشرے کی ایسی خصوصیات اور اوصاف جو بڑے واضح نظر آتے ہیں' جیسے: لباس' خوراک' موسیقی' کھیل و تماشے وغیرہ۔ یہ چیزیں میڈیا کے ذریعے بڑی فروغ پاتی ہیں اور مسلسل تبدیل بھی ہوتی رہتی ہیں۔

224۔ Population Density: کسی علاقے کی آبادی کی شرح گنجانی جسے رقبے کی کسی اکائی (Unit) کے حوالے سے فی کس افراد کے تحت بیان کیا جاتا ہے۔

225۔ Population Explosion: آبادی میں تیزی سے بڑھنے کا رجحان جس کی شرح پچھلی صدی میں بہت تیز رہی ہے۔

226۔ Population Geography: علم کی ایک نئی شاخ جس کی ابتدا 1950ء کے بعد ہوئی جس میں آبادی کے مختلف پہلوؤں کا مطالعہ سائنسی حوالے سے کیا جاتا ہے۔

227۔ Population Policy: آبادی کے بڑھنے' اس کی ساخت اور اس کے حجم کے متعلق اپنائی جانے والی سرکاری/حکومتی پالیسی۔

228۔ Population Structure: آبادی کو دکھانے یا بیان کرنے کا وہ طریقہ جس میں ساخت بلحاظ جنس (Sex) یا ساخت بلحاظ عمر (Age) دکھائی گئی ہو۔

229۔ Possibilism: علم جغرافیہ میں ایسا مکتب فکر جس کا خیال ہے کہ انسان مجبورِ محض نہیں بلکہ وہ صلاحیتوں کا مالک ہے اور اپنی صلاحیتیں استعمال کر کے ماحول کو اپنے مطابق ڈھال سکتا ہے۔

230۔ Primary Economic Activity: ایسی انسانی معاشی سرگرمی جس میں قدرت کے ذخائر سے براہِ راست اشیا حاصل کی جاتی ہیں۔ مثال کے طور پر زراعت' ماہی گیری یا کان کنی وغیرہ۔

231۔ Post-Industrial Economy: جب کوئی ملک بھرپور صنعت سے بھی ترقی کر کے اگلے مرحلے پر سائنسی تحقیق' خلائی ریسرچ اور ''ہائی ٹیک'' (High-tech) انڈسٹریل مرحلے پر پہنچ جائے۔ آج یو۔ایس۔اے اور کئی ترقی یافتہ ممالک بتدریج اس مرحلے کی طرف گامزن ہیں۔

232۔ Primate City: شہر بندی میں کسی ملک کا نظام مراتب کے اعتبار سے سب سے بڑا شہر یعنی ''شہر اعلیٰ''، جیسے: پاکستان میں کراچی' برطانیہ میں لندن' فرانس میں پیرس۔

233۔ Pull Factors: شہر بندی کے عمل میں ایسے عوامل جو لوگوں کو شہروں کی طرف نقل مکانی کرنے کے لئے کششی کردار ادا کرتے ہیں اور لوگ دیہات سے شہروں کی طرف ہجرت کرنے پر راغب ہوتے ہیں۔

234۔ Push Factors: ایسے عوامل جو لوگوں کو دیہات سے شہروں کی طرف نقل مکانی کرنے پر مجبور کرتے ہیں اور انہیں دیہات سے شہروں کی طرف دھکیلنے کا باعث بنتے ہیں۔

235۔ Quaternary Industries: خدمات کے شعبے سے متعلقہ صنعت' جو مصنوعات کے اکٹھا کرنے' اسے منظم کرنے اور مالیات وانتظام وانصرام سے متعلق ہو' جیسے: انشورنس' بیمہ جات' قانونی رہنمائی وغیرہ۔

236۔ Quinary Industries: خدمات کا ایسا شعبہ جو بہت زیادہ فنی مہارت' تجربے اور تحقیق وتخلیق کا تقاضا کرتا ہے' جیسے: اعلیٰ پائے کی سائنسی وخلائی تحقیق اور اعلیٰ درجے کی تنظیم سازی ونظم۔

237۔ Racism: افراد کے درمیان نسل' جلد کی رنگت اور دوسرے توارثی خصائل کی بنا پر کیا جانے والا امتیازی سلوک۔

238۔ Radioactive Waste: جوہری توانائی کے پلانٹوں' تحقیقی اداروں' ہتھیاروں اور صنعتوں سے خارج شدہ ایسا فضلہ جو تابکاری پھیلائے۔

239۔ Rank-size Rule: شہری نظام مراتب کے ماڈل میں شہروں کو ان کی آبادی میں درجہ کے اعتبار سے مراتبی حوالے سے تقسیم کرنا۔

240۔ Recycling: مختلف اشیا اور مصنوعات کو استعمال کے بعد دوبارہ قابلِ استعمال بنانے کا عمل۔

241۔ Refugees: ایسے افراد یا لوگ جن کو ان کی اپنی مرضی کے بغیر ان کی اصلی جگہ سے بے دخل کر دیا جائے۔

242۔ Region: کرہ ارض پر موجود ایک ایسا علاقہ جو اپنی کسی خصوصیت کی بنا پر الگ سے بیان کیا جا سکے۔

243۔ Relative Direction: حقیقی سمت یا وقوع کی بجائے ایک کلچرل تصور' جیسے: مشرقِ وسطیٰ' مشرقِ بعید وغیرہ۔

244۔ Relative Distance: حقیقی زمینی فاصلے کے برعکس وقت اور مصرف کے حوالے سے بیان کیا جانے والا فاصلہ۔

245۔ Religious Fundamentalism: مذہبی حوالے سے اس کی بنیادی قدروں اور بنیادی عقائد کی طرف لوٹ کر آنا اور ان پر بڑی شدت سے عملدرآمد کرنا۔

246۔ Relocation Diffusion: کسی ایجاد یا اختراع کے پھیلاؤ کا ایسا عمل جس میں نفوذی عوامل اپنی حقیقی جگہ سے دوسرے مقامات پر منتقل ہو کر پھیلاؤ (نفوذ) کا عمل کرتے ہیں۔ لوگوں کی ہجرت سے اشیا اور ایجادات کی نفوذ پذیری اس کی عمدہ مثال ہے۔

247۔ Remote Sensing: کسی علاقے یا مظہر سے متعلق مواد یا معلومات کا حصول بغیر کسی طبعی تعلق یا بغیر اس کو چھوئے ہوئے ایک فاصلے سے (سٹیلائیٹ وغیرہ سے) حاصل کرنے کا عمل۔

248۔ Renewable Resource: کوئی بھی ایسا وسیلہ جسے دوبارہ سے پیدا کیا جا سکے' جیسے: جنگلات' زرعی فصلیں اور گھاس وغیرہ۔

249۔ Restrictive Population Policy: آبادی کے متعلق ایسی حکومتی/سرکاری پالیسی جس میں

آبادی کو کم کرنے پر زور دیا جاتا ہے۔

250۔ Rural Density: کسی ملک یا علاقے میں موجود دیہی آبادی کا رقبے کی کسی اکائی کے حوالے سے فی کس حساب سے تناسب کا بیان کرنا۔

251۔ Sahel: ایک نیم خشک علاقہ جو افریقہ میں سوانا کے خطے کے جنوب میں شروع ہو کر مشرق کی طرف پھیلا ہوا ہے اور گزشتہ چند دہائیوں سے صحرا سازی' جنگلات کے کٹاؤ اور خشک سالی کی وجہ سے سخت قسم کے قحط کا شکار ہے۔

252۔ Secondary Economic Acitvity: ایسی معاشی سرگرمی' جو دوسرے مرحلے پر اشیا سے مصنوعات کی تیاری سے متعلق ہو' جیسے: صنعت وغیرہ۔

253۔ Sector Model: امریکی شہروں میں استعمال اراضی اور معاشی سرگرمیوں کو بیان کرنے کا ماڈل' جس میں مختلف سیکٹر (قطعات) مرکز شہر کے ساتھ پھیلے ہوئے ملتے ہیں (دیکھئے شکل نمبر: 8.11)۔

254۔ Secularism: ایسا عقیدہ جس میں کسی الہامی طاقت اور موت کے بعد جی اُٹھنے اور جوابدہ ہونے کے تصور/عقیدے کی نفی کر دی جاتی ہے' اس میں مذہب کی اہمیت نہ ہونے کے برابر ہوتی ہے۔

255۔ Sedentary: کسی ایک علاقے میں مستقل طور پر رہائش اختیار کرنا یا مستقل طور پر آباد ہو جانا۔

256۔ Sephardim: یہودیوں کا ایک گروہ جو پہلی صدی عیسوی میں یروشلم سے بے دخل کر دیا گیا اور پھر پہلے شمالی امریکہ اور پھر جنوب مغربی یورپ میں جا کر آباد ہو گیا۔

257۔ Service Industry: خدمات سے وابستہ سرگرمیاں' جیسے: ہوٹل' تعلیم' قانونی مشاورت' سیر و سیاحت اور ٹرانسپورٹ وغیرہ۔

258۔ Shanty Town: منصوبہ بندی کے بغیر مضافاتِ شہر میں کم آمدن گروہ کے لوگوں کی رہائشی آبادیاں' جو عموماً شہری سہولیات کے ناقص انتظام کے ساتھ ہوتی ہیں۔ رہائش گاہیں عموماً ٹین' لکڑی یا بانس وغیرہ سے بنائی جاتی ہیں (دیکھئے شکل نمبر: 8.15)۔

259۔ Shifting Cultivation/ Agriculture: کاشت کاری یا زراعت کا ایک ایسا طریقہ جو زیادہ تر حاری اور نیم حاری علاقوں میں انجام دیا جاتا ہے' جس میں ایک زمین کو صاف کر کے ایک دو سال کے لئے زیر کاشت لایا جاتا ہے اور پھر کئی سالوں کے لئے اسے خالی چھوڑ دیا جاتا ہے' اسے بعض اوقات ''Slash-and-Burn'' طریقہ زراعت بھی کہتے ہیں۔

260۔ Shiites/ Shias: اسلام کے دو بڑے فرقوں میں سے ایک فرقہ جو حضرت علی رضی اللہ عنہ سے بہت زیادہ عقیدت رکھتے ہیں اور ان کی نسل سے چلنے والے اماموں (Imams) کی پیروی کرتے ہیں۔ شیعہ مسلک کل

مسلمان آبادی کا 16% بنتے ہیں جن کی اکثریت ایران' عراق اور لبنان میں پائی جاتی ہے۔

261۔ Social Stratification: کسی معاشرے کا پیشوں' معاشی حیثیت' کسی سرگرمیوں اور دیگر خصوصیات کی بنا پر مختلف طبقات میں بٹے ہوئے ہونا۔

262۔ Sovereignty: کسی ریاست کی وہ طاقت جس کے تحت وہ بیرونی طور پر آزاد خیال کی جاتی ہے اور اپنے فیصلے کرنے میں آزاد ہوتی ہے (اقتدارِ اعلیٰ کی طاقت)۔

263۔ Standard Language: زبان کا وہ لہجہ جسے حکومتی عمال' ملکی ذرائع ابلاغ اور طبقہ اشرافیہ اپنائے ہوئے ہوتے ہیں۔

264۔ State: ایسا علاقہ جہاں ایک مخصوص آبادی موجود ہو' جس کا اپنا ایک نظام حکومت ہو' جو بیرونی طور پر آزاد ہو اور اپنا ایک الگ تشخص رکھے' "ریاست" (State) کہلاتا ہے۔

265۔ State Capitalism: ایسا معاشی نظام جو آزادانہ منڈی کے تصور پر قائم ہو' جہاں چند قواعد کی نگرانی ریاستی حکومت کے زیرِ انتظام ہوتی ہے۔

266۔ Stationary Population Level: آبادی کے بڑھنے کے مراحل میں وہ آخری مرحلہ جہاں شرح پیدائش اور شرح اموات تقریباً برابر ہوتی ہیں اور اضافہ آبادی ساکن سطح پر آ جاتا ہے' اسے بعض اوقات "صفر اضافہ آبادی" [Zero Population Growth (ZPG)] بھی کہتے ہیں۔

267۔ Step Migration: نقل مکانی کا وہ طریقہ جو مرحلہ وار انجام پاتا ہے' جیسے: فارم سے قریبی ٹاؤن' ٹاؤن سے قریبی شہر اور شہر سے پھر کوئی بڑا شہر (اعلیٰ شہر)۔

268۔ Subsistence: قابلِ گزارہ سرگرمی/عمل جس میں بنیادی مقصد اپنی بقا اور اپنا گزر بسر کرنا ہوتا ہے۔

269۔ Subsistence Agriculture: گزارہ کاشت کا طریقہ جس میں کسان بمشکل اپنا اور اپنے خاندان کا پیٹ پالتا ہے۔

270۔ Suburb: شہری پھیلاؤ کے عمل میں مضافاتِ شہر کا ایک حصہ (نیا شہر) جو بعض اوقات مرکزِ شہر سے ملا ہوا ہوتا ہے یا پھر اس کا اپنا ایک کاروباری مرکز اور اپنا شاپنگ سنٹر ہوتا ہے۔

271۔ Suburban Downtown: مضافاتِ شہر میں نئے اُبھرنے والے شہری حصے کا اپنا ایک الگ "مرکزِ شہر" (CBD) جو اپنی معاشی سرگرمیوں میں شہر کے پرانے کاروباری مرکز سے خود مختار ہوتا ہے۔

272۔ Sunnis: مسلمانوں کے اندر موجود سب سے بڑا مسلک/فرقہ جو کل مسلم آبادی کا تقریباً 85% بنتا ہے۔ سنی مسلک حضرت محمد ﷺ کی دی ہوئی شریعت کو عملی زندگی میں نافذ کرنے کا قائل ہے۔

273۔ Superimposed Boundary: ایسی حد جسے بیرونی طاقت کے ذریعے سے مقامی لوگوں پر ٹھونسا جائے اور ان کے کلچر' لسان' نسل اور دیگر مشترکہ خصوصیات کو تقسیم کر کے رکھ دیا جائے' جیسے موجودہ دور میں شمالی اور جنوبی کوریا کی درمیانی سرحد' یا ماضی میں مشرقی و مغربی جرمنی کے درمیان کھینچی گئی سرحد۔

274۔ Supranational: ایسے ممالک یا مختلف اقوام کا مجموعہ جو سیاسی' معاشی اور معاشرتی مفادات کے حصول کے لئے مشترکہ جدوجہد اور باہمی تعاون پر آمادہ ہوں' جیسے یورپی یونین کی رُکن ریاستیں۔

275۔ Swidden Agriculture: ''متحرک زراعت'' (Shifting Cultivation) کا ہی دوسرا نام' جس میں ایک زمین کو ایک یا دو سال کاشت کرنے کے بعد کچھ عرصہ/ سالوں کے لئے خالی چھوڑ دیتے ہیں۔

276۔ Take Off Stage: کسی ملک کی معیشت اور صنعتی ترقی میں وہ موڑ جب حالات اس طرح سے منظم ہو جاتے ہیں کہ وہ تیزی سے ترقی کی طرف بڑھنے لگتا ہے' جیسے موجودہ دور میں بعض مشرقی ایشیا کے ممالک (ہانگ کانگ' تائیوان' سنگاپور اور جنوبی کوریا وغیرہ)۔

277۔ Technopole: ''انفراسٹرکچر'' کے حوالے سے ایسا علاقہ جس کے اردگرد ''ہائی ٹیک'' (High-tech) صنعت قائم ہو چکی ہو' مثال کے طور پر سلیکون ویلی (U.S.A)۔

278۔ Territorial Sea: ایک ملک کے ساحلوں سے ملحقہ سمندر کا وہ حصہ جسے عالمی سمندری قوانین کے تحت اس ملک کی ملکیت تصور کیا جاتا ہے۔

279۔ Tertiary Economic Activity: انسانی معاشی سرگرمیوں کی تیسری قسم' جنھیں خدمات سے وابستہ سرگرمیاں بھی کہا جاتا ہے' جیسے ٹرانسپورٹ' بینکنگ' پرچون فروشی' تعلیم' تفریح اور دفتری امور۔

280۔ Theocratic State: ایسی ریاست/ ملک جہاں نظامِ حکومت پر ملک کے کسی مذہبی رہنما یا مذہبی گروہ کا بہت زیادہ اثر و رسوخ ہو' مثال کے طور پر ایران میں انقلاب کے بعد امام خمینی اور ان کے پیش رو مذہبی رہنماؤں کا حکومت پر اثر۔

281۔ Time-Distance Decay: کسی ایجاد یا اختراع کا وقت اور فاصلہ بڑھنے کے ساتھ ساتھ اپنے مقامِ ایجاد سے دور اس کی اہمیت یا استعمال کی شرح میں کمی کا واقع ہونا (دیکھئے شکل نمبر: 4.2)۔

282۔ Toponomy or Toponymy: مختلف شہری و دیہی علاقوں اور جگہوں کے ناموں اور مختلف زبانوں میں استعمال ان جگہوں کا مطالعہ کرنا۔

283۔ Total Fertility Rate (TFR): کسی آبادی میں موجود عورتوں میں سے ہر عورت کے ہاں اس کی بچے پیدا کرنے کی عمر میں پیدا ہونے والے اوسط کل بچوں کی تعداد' یعنی ایک عورت کے بچے پیدا کرنے کی کل

زیادہ سے زیادہ اوسط صلاحیت۔

284۔ Totalitarian: ایسی حکومت جس کے لیڈر مطلق العنان ہوتے ہیں اور کسی قسم کا سیاسی اختلاف رائے برداشت نہیں کرتے۔

285۔ Toxic Waste: ایسا فضلہ جو مختلف کیمیائی اور دیگر جراثیمی مرکبات پر مبنی ہو' یہ ماحول کے لئے انتہائی مہلک ثابت ہوتا ہے۔

286۔ Transculturalization: جب یکساں معیار اور ایک جیسی ترقی رکھنے والے دو یا دو سے زیادہ کلچر ایک دوسرے سے مدغم ہوں اور دونوں ایک دوسرے سے متاثر ہوں۔

287۔ Transhumance: موسمی نقل مکانی (ہجرت) جب پہاڑی علاقوں کے رہنے والے موسم سرما کی سختی سے بچنے کے لئے اپنے مال مویشی میدانی علاقوں میں لے آتے ہیں اور موسم سرما ختم ہونے پر واپس پہاڑی علاقوں کی طرف چلے جاتے ہیں (موسمی ہنکاؤ)۔

288۔ Transitional Zone: دو مختلف خصوصیات کے حامل خطوں/ علاقوں کے درمیان حد فاصل قائم کرنے والا علاقہ' جسے ''تغیر پذیر'' علاقہ بھی کہتے ہیں اور جو دونوں طرف کے خطوں کی خصوصیات کو اپنے اندر سموئے ہوئے ہوتا ہے۔

289۔ Tropical Deforestation: حاری خطے میں موجود بارش کے جنگلات والے علاقوں کو زراعت' آبادکاری اور دیگر معاشی مقاصد کی خاطر کاٹنے اور صاف کرنے کا عمل۔

290۔ Underdeveloped Countries (UDCs): ایسے ممالک جہاں پر معاشی ترقی' بیرونی تجارت' صنعت' فی کس آمدن اور اس طرح کے دوسرے ترقی کے اعشاریہ جات منفی رجحان دکھاتے ہیں۔

291۔ United Nations Conference on Environment and Development (UNCED): اقوام متحدہ کے تحت 1992ء میں برازیل کے شہر ریو۔ڈی۔جنیرو (Rio-de-Janeiro) میں ہونے والی کانفرنس' جس میں عالمی ماحول اور آب و ہوا اور کرہ ارض پر موجود ''تنوع زندگی'' (Biodiversity)۔کے تحفظ کے لئے اقدامات کرنے پر اتفاق رائے پایا گیا' اس کانفرنس کو ''زمین کی کانفرنس'' (Earth Summit) بھی کہتے ہیں۔

292۔ Unitary State: ایسی قومی ریاست جس کی حکومت اور دیگر انتظامیہ تمام علاقوں کو مرکز سے ایک عمدہ طریقے سے کنٹرول کئے ہوئے ہو۔

293۔ Urban Geography: علم کی وہ شاخ جو شہر بندی' شہروں کے ارتقا' پھیلاؤ' شہری سرگرمیوں اور ان میں استعمال اراضی جیسے عوامل کا تفصیلی مطالعہ کرتی ہے۔

294۔ Urban Hierarchy: نظام مراتب کے طریقے سے شہروں کی درجہ بندی ان کے سائز اور آبادی کی بنا پر کرنا' جیسے ہیملٹ' گاؤں' قصبہ' شہر' شہر اعلیٰ وغیرہ (دیکھئے شکل نمبر: 8.8)۔

295۔ Urbanization: شہر بندی کا عمل۔ جب شہر معرضِ وجود میں آتے ہیں اور ان کی آبادی بڑھنے سے ان کا پھیلاؤ ہوتا ہے۔

296۔ Urban Morphology: شہری مقامات کی شکل' ہیئت اور اقسام کا منظم مطالعہ کرنا۔

297۔ Urban Realms Model: بیسویں صدی کے آخری حصے میں امریکی شہروں کی ساخت اور سرگرمیوں کو بیان کرنے کا جدید ترین ماڈل جو موجودہ دور میں ترقی یافتہ مغربی ممالک کے جدید شہروں کو عمدہ طریقے سے بیان کرتا ہے (دیکھئے شکل نمبر: 8.13)۔

298۔ Vectored Disease: ایسی بیماری جو ایک درمیانی واسطے والے فرد سے ایک سے دوسرے فرد کو منتقل ہو جائے۔

299۔ Vienna Conference for the Protection of the Ozone Layer:
1985ء میں ویانا شہر میں ہونے والا عالمی کنونشن جس میں اوزون گیس کی تہہ کو نقصان سے بچانے کے لئے اقدامات کرنے پر غور کیا گیا' یہی کنونشن بعد میں ''مانٹریال پروٹوکول'' کا باعث بنا' جس میں 1987' کے کنونشن میں ''کلورو فلورو کاربنز'' (CFCs) کے استعمال کو ممنوع قرار دیا گیا۔

300۔ Voluntary Migration: ایسی ہجرت (نقل مکانی) جس میں مجبوری کے پہلو کا عمل دخل نہ ہو اور لوگ بہتر مواقعوں کی تلاش میں کسی دوسری جگہ کا رُخ کریں۔

301۔ Von Thünen Model: جرمن معاشی جغرافیہ دان کا پیش کردہ زرعی استعمال اراضی سے متعلق ماڈل' جو ایک شہر یا مرکزی منڈی سے باہر ہم مرکز دائروں کی شکل میں مختلف زرعی پٹیوں کو دکھاتا ہے (دیکھئے شکل نمبر: 7.8)۔

302۔ World Cities: دُنیا کے ایسے بڑے شہر جو اگرچہ بلحاظ آبادی سب سے بڑے نہ ہوں' مگر معیشت' منصوبہ سازی اور عالمی نقطہ نظر سے دُنیا کے سب سے اہم مراکز شمار ہوتے ہیں' مثلاً نیویارک' لندن اور ٹوکیو وغیرہ۔

303۔ Ziggurat: بابل کے معلق باغات میں ایک مقبرے کا وہ بلند مینار جسے طاقت اور اتھارٹی کی علامت سمجھا جاتا ہے۔

304۔ Zionism: وہ یہودی تحریک جس کا مقصد دُنیا کے تمام منتشر یہودیوں کو اکٹھا کر کے ان کی ایک قومی ریاست فلسطین کے علاقے میں قائم کرنا ہے۔

Some Useful Selected References For Further Readings

APENDIX-"A"

Some Useful Selected References For Further Readings

Unit # 1

1. Alber, R., et al., eds. "*Human Geography in a Shrinking World*" (North Scituate, Mass: Duxbury Press, 1975.)
2. Amedeo, D., & Golledge, R. "*An Introduction to Scientific Reasoning in Geography*" (New York: John Wiley & Sons, 1975.)
3. de Blij & Muller, P.O. "*Geography: Realms Regions and Concepts*", 8th ed. (New York: John Wiley & Sons, 1998.)
4. Ibid: "*Human Geography: Culture, Society and Space*", 6th ed. (New York: John Wiley & Sons, 1998.)
5. Geertz, C., "*The Interpretation of Cultures*" (New York: Basic Books, 1973.)
6. Hartshorne, R., "*The Nature of Geography*" (Washington, D.C. : Association of American Geographers, 1939.)
7. Huntington, E., and Cushing, S.W., "*Principles of Human Geography*", 5th ed. (New York: John Wiley, 1940.)
8. James, P.E., & Martin, G., "*All Possible Worlds: A History of Geographical Ideas*" (New York: John Wiley & Sons, 1981.)
9. Pattison, W., "*The Four Traditions of Geography*", Journal of Geography 63 (1964), 211-216.
10. Sauer Carl, "*Recent Development in Cultural Geography*", Gault, R.H., eds. (Philadelphia: J.B. Lipponcott, 1927), PP. 154-212.

Unit # 2

11. Ballas, Donald J. & King, J., "*Cultural Geography and Popular Culture: Proposal for a Creative Merger*", Journal of Cultural Geography, 1981.
12. de Blij, Harm J., "*A Geography of Viticulture*" (University of Miami Geographical Society, 1981.)

Unit # 3

13. Bennett, D.G., "World Population Problems" (Delray Beach, Florida Park Press, 1984.)

14. Clark, John, I., "Population Geography" (New York: Combridge University Press, 1989.)

15. Hornby, W., & Jones, M., "An Introduction to Population Geography" (New York: Cambridge University Press, 2nd ed., 1993.)

16. Malthus, T.R., "An Essay on the Principles of Population", Edited by: A. Appleman (New York, W.W. Norton, 1976.)

17. Population Reference Bureau. 1997, "World Population Data Sheet" (Washington, D.C., 1997.)

Unit # 4

18. Clark, W.A.V., "Human Migration" (Beverly Hills, Califf: Sage, 1986.)

19. Gould, W.T.S., & Findlay, A.M., eds., "Population Migration and the Changing World Order" (New York: John Wiley, 1994.)

20. Lewis, W. "Human Migration: A Geographical Perspective" (New York: St. Martin's Press, 1982.)

21. White, P., & Woods, R., eds., "The Geographical Impact of Migration" (London: Longman, 1980.)

Unit # 5

22. de Carvalho, C., "The Geography of Languages"(Chicago: University of Chicago Press, 1989.)

23. Gamkrelidze, T.V., & Ivanov, "Early History of Indo-European Languages", Scientific American, March 1990, PP. 110-116.

24. Laponce, J.A., "Languages and Their Territories" (Toronto: University of Toronto Press, 1987.)

25. Moseley, C., & Asher, R.E., eds., "Atlas of the World Languages" (London & New York: Routledge, 1994.)

26. Renfrew, C., "The Origin of Indo-European Languages", Scientific American, October 1989, PP. 106-114.

Unit # 6

27. al Faruqi, I., & Sopher, D. eds., "*Historical Atlas of the Religions of the World*" (New York: MacMillan, 1974.)
28. Bhardwaj, S., "*Hindu Places of Pilgrimage in India: A Study in Cultural Geography*" (Berkeley & Los Angeles: University of California Press, 1973.)
29. de Blij, H.J., "*Islam in Africa*" (New York: Van Nostrand, 1970.)
30. Nobel, A.G., Erfat, E., "*Geography of the Intifada*", The Geographical Review, July 1990, PP. 228-307.
31. Park, C., "*An Introduction to Geography and Religion*" (London: Routledge, 1994.)

Unit # 7

32. Bowler, I.R., ed., "*The Geography of Agriculture in Developed Market Economies*" (New York: John Wiley & Sons, 1992.)
33. Duckham, A.N., "*Farming Systems of the World*" (New York: Praeger, 1970.)
34. Grigg, D., "*An Introduction to Agricultural Geography*" (London: Routledge, 2nd ed., 1995.)
35. Ilbery, B.W., "*Agricultural Geography: A Social and Economic Analysis*" (Oxford: Oxford University Press 1985.)
36. Saur, C.O., "*Agricultural Origin and Dispersals*" (Cambridge Mass: MIT Press, 2nd ed., 1969.)
37. Von Thünen, J.H., "*Der Isolierte Staat*", Translated by C.M. Wartenberg., (N.Y: Pergamon, 1966.)

Unit # 8

38. Berry, B.J.L., "*Comparative Urbanization: Divergent Paths in the Twentieth Century*" (New York: St. Martin's Press, 1981.)
39. Borchert, J., "*American Metropolitan*", Geographical Review 57 (1967), PP. 301-332.
40. Bourne, L., et al., ed, "*Urbanization and Settlement Systems: International Perspectives.*" (New York: Oxford University Press, 1984.)
41. Burgess, E., "*The Growth of the City*" (Chicago: University of Chicago Press, 1925), PP. 47-62.
42. Carter, H., "*The Study of Urban Geography*" (New York: Edward Arnold, 4th ed. 1995.)

43. Christaller, W., "*Central Places in Southern Germany*" (New York: Prentice-Hall translated C. Baskin, 1966.)

44. Costa, F.J., et al., "*Asian Urbanization: Problems and Processes*" (Berlin: Gebruder Bomtraeger, 1988.)

45. Gottman, J., "*Megalopolis: The Urbanized Northeastern Seaboard of the United States*" (New York: 20th Century Fund, 1961.)

46. Jefferson, M., "*The Law of Primate City*", Geographical Review 29 (1939), 226-232.

47. King, L., "*Central Place Theory*" (Beverly Hills, Calif: Sage Publications, 1984.)

48. Knox, P.L., "*Urbanization: An Introduction to Urban Geography*" (Englewood Cliffs, N.Y: Prentice-Hall, 1994.)

49. United Nations Population Division., "*World Urbanization Prospects*", 1950-2025 (New York: United Nations, 1995.)

Unit # 9

50. Berry, B.J.L. & Ray, D.M., "*The Global Economy in Transition*" (New York: Prentice-Hall, 2nd ed., 1997.)

51. Chowdhury, A., & Islam, I., "*The Newly Industrializing Economies of East Asia*" (New York: Routledge, 1993.)

52. Freeman, M., "*Atlas of the World Economy*" (New York: Simon & Schuster, 1991.)

53. Knox, P. & Agnew, J., "*An Introduction to Economic Geography*" (London: Edward Arnold, 2nd ed., 1994.)

54. Löuch, A., "*The Economics of Location*", Translated by W. Woglom (New York: Wiley Science Editions, 1967, Published in 1940.)

55. Weber, A., "*Theory of Location of Industries*" Translated by C. Friedrich (Chicago: University of Chicago Press, 1929, Originally Published in 1909.)

56. Wheeler, J.O., Muller, P.O., "*Economic Geography*" (New York: John Wiley & Sons, 3rd ed., 1995.)

Unit # 10

57. Bennett, R., & Estall, R., eds, "*Global Change and Challenge: Geography for 1990s*" (New York: Routledge, 1991.)

58. Brown, L.R., & Wolf, E., "*Soil Erosion: Quiet Crisis in the World Economy*" (Washington, D.C., Paper No. 60, 1984.)

59. COHMAP members, "*Climate Changes of the Last 18,000 Years: Observations and*

Model Simulations", Science 241 (1988), PP. 1043-1052.

60. Ehrlich, P., & Ehrlich, A., "*Population Explosion*" (New York: Simon & Schuster, 1990.)
61. Heywood, V.H., ed., "*Global Biodiversity Assessment*" (Cambridge: Cambridge University Press, 1995.)
62. Marsh, G.P., "*Man and Nature*" (Cambridge, Mass: Belknap Press of Harvard University, 1965.)
63. Simmons, I.G., "*Humanity's Resources: The Environment and Humankind*" (New York: Routledge, 1996.)
64. Young, O.R., "*International Governance: Protecting the Environment in a Stateless Society*" (Ithaca, N.Y.: Cornell University Press, 1994.)